

PASO A PASO
CONVIERTE TU TV en un equipo multimedia
RETOCA fotos con un estilo creativo
ESPECIAL Pistas y Trucos
sólo 2,20 euros revista +CD
Computer !dea
nº 52 • www.computeridea.net
DOSSIER
Windows Media Center
Sistema operativo de salón
Memoria USB
El cerebro portátil
Tu navegador en una llave USB
6 mini-discos externos a examen
EN EL INTERIOR...
Comparativa Dispositivos GPS
Windows cumple 20 años
El formato de vídeo del futuro HD DVD
!dea digital
Ocio digital en el ordenador
Nero Digital
Frente a frente
2 VIDEOCÁMARAS de bolsillo
SANYO X ACTI C4 versus JVC GZ-MC200
Banco de pruebas
BENQ JOYBOOK S52 UN PORTÁTIL CON TECNOLOGÍA SONOMA
LG U8150 LA TERCERA GENERACIÓN EN EL MÓVIL
INVES ICENTER 1010 LAS POSIBILIDADES DEL MUNDO MULTIMEDIA
¡GANA!
10 grabadoras DVD DW1625 de BenQ
3 Medialink de ADS Tech
10 MovieClone 3 Gold de x-oom
2.000 euros en regalos
vnu business publications españa
México: $19,00
8 424094 900084
00051

Computer !dea

www.computeridea.net

Sumario

Número 52

Memoria de bolsillo

No parece muy comprensible que los nuevos PCs incorporen todavía la vetusta disquetera (Apple la mató hace ya unos siete años), cuando los tiros van claramente por otro lado. La explosión de las memorias USB es un hecho tan palpable que no hay dispositivo externo en la actualidad que no se aproveche de este tipo de conexión y de sus ventajas añadidas. Otros aspectos que están ayudando enormemente a su popularización son la cada vez mayor capacidad que presentan, (ya hay modelos de 8 Gbytes) y sus funciones complementarias (conector Bluetooth, buscador Wi-Fi, gestores de constraseñas, etc.). Los mini-discos duros son otra gran aportación a la manipulación de nuestra información personal, cada vez más cómoda, sencilla y accesible. Gracias todo ello a estas pequeñas llaves que son el complemento perfecto de nuestro ordenador.

Rufino Contreras
Director

Tema de portada



Memorias USB



P36


P42


P88

Actualidad

Reportajes

Test de productos

Paso a paso

Frente a frente

Mundoware

Línea directa

Idea digital

Promociones

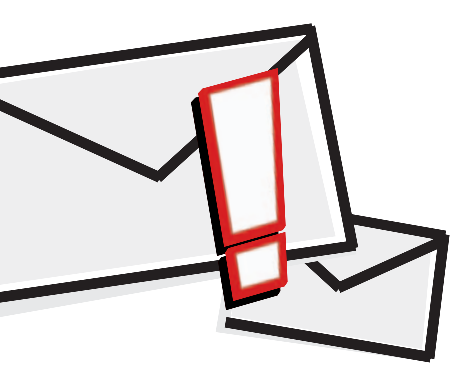


Comparativa

P26

NAVEGADORES GPS

Lleva el navegador en el coche o a cualquier lugar para no perderte. Analizamos 6 modelos para que sepas cuál se ajusta más a tus gustos y necesidades.



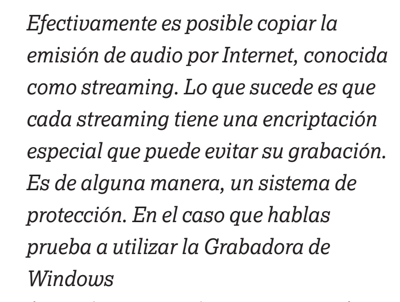
Queremos saber qué piensas sobre el apasionante mundo de las tecnologías de la información.

Grabar radio

Felicidades porque tengo toda su colección de HOME PC y actualmente todas las de Computer Idea, ya que encuentro tanto yo como algunos amigos muy sugestiva, práctica e interesante su publicación. La consulta que deseaba realizarles es que después de buscar y buscar, en su revista Nº 44 de octubre de 2004, explican cómo grabar radio de Internet; lo hemos probado y una maravilla, pero y ahí está la consulta:

Nos gustaría saber cómo grabar las emisoras que transmiten en los *chats*, concretamente de Hispano, ya que con el Replay-Radio no lo hemos conseguido. Hay muchas personas interesadas en ello ya que nos lo han preguntado, ¿Existe algún programa que lo haga? ya que estamos seguros que lo debe haber. Les agradecería su ayuda. Muchas gracias anticipadas.

José Morató Elías



Efectivamente es posible copiar la emisión de audio por Internet, conocida como streaming. Lo que sucede es que cada streaming tiene una encriptación especial que puede evitar su grabación. Es de alguna manera, un sistema de protección. En el caso que hablas prueba a utilizar la Grabadora de Windows (Inicio/Accesorios/Entretenimiento), que se encarga de grabar sonido de cualquier fuente externa; aunque en este caso el micrófono se sustituye por el streaming. De todas formas prueba con herramientas gratuitas como JetAudio Basic o MuvAudio.



Cada número incluimos en esta sección la denominada «Carta Estrella», que es una de entre todas las elegidas y que destaca bien por su contenido, planteamiento o tema que ponga sobre la mesa. El autor de la carta estrella publicada recibirá un regalo sorpresa. Incluir en los mensajes datos personales y dirección. Las cartas no deben exceder de 1.000 caracteres. Computer Idea no se hace responsable de las opiniones vertidas en esta sección.

Manda tus cartas a la dirección de correo electrónico *cartas.computeridea@vnubp.es* o bien por correo postal a Cartas Computer Idea, calle San Sotero, 8, 4ª planta, 28037 Madrid.

Carta estrella

Tarjetas de memoria



Antes de comprarme una cámara digital, por cierto de la marca Kodak, pensaba que eso de las tarjetas de memoria era algo que no tenía que ver conmigo, me sonaba a ciencia-ficción. Tras mis primeras experiencias con la citada cámara, comprobé que si quería imágenes de alta calidad me tenía que conformar con hacer unas 22 fotos, que son las que caben en la memoria interna. Nunca me ha gustado bajar la calidad de las capturas, porque luego se imprimen mal y no me convence el resultado. El otro día fui a un gran almacén, de esos que dicen que «no son tontos», y pregunté el precio de una tarjeta SD de 512 Mbytes de la marca SanDisk. Me dijeron que unos 68 euros. Me fui a un centro comercial anexo, llamado Boulanger, y consulté el mismo artículo, con la sorpresa de que valía 18 euros menos. Y por supuesto lo compré, y creo que no hice el tonto por mucho que los de Mediamark se empeñen en hacernos creer a los sufridos usuarios que sus precios son siempre los más baratos.

Federico Molina (Madrid)

Número de registro

Hola, he adquirido la revista Computer Idea que incluye un CD. Me interesaba especialmente instalarme el programa ReadIris Pro 7, que tiene muy buena pinta. El caso es que he estado buscando la contraseña por todos los sitios y no ha habido forma humana de localizarla. Les ruego que me digan la contraseña y también les ruego que para la próxima vez, pongan el número de instalación de forma más visible porque llevo dándole vueltas al CD, a la revista y no encuentro nada. Gracias por su atención.

Juan González

Hemos recibido varias cartas de lectores indicando que no habíamos incluido el número de serie para la instalación de dicho programa. La verdad es que se incluye en la interfaz del CD Idea y aparece al fondo de la ficha del producto. Pedimos disculpas por las molestias causadas y tomamos nota para las veces sucesivas. Incluiremos el número de código junto al enlace de «Instalar», así como una reseña en la página de la revista, como realmente hemos venido haciendo de forma general.

La Web del lector



«Os remito la dirección de mi pagina web, *Repara tu mismo*, dedicada a la reparación de electrodomésticos en general, en todos sus aspectos, (mecánica, electricidad y electronica). Está dedicada especialmente a lavadoras, lavavajillas y hornos microondas, sin olvidar otros aparatos: calentadores, termos, calefactores, etc. Con sección de electricidad, trucos, consejos, averías típicas y su solución, espero que sea de vuestro agrado».

http://repara-tu-mismo.webcindario.com/

Para todos los gustos

(Programas completos)
OpenOffice 2.0 (beta)
FreeMind
Mozilla Sunbird
CD IDEA 16
Imprescindibles
Active Ports 1.4
HijackThis 1.99
SecureIt Pro
Utilidades USB
Portable Firefox
Portable Thunderbird

Las aplicaciones destacadas del mes son: PADRE 2004, Open Office 2.0, FreeMind y Mozilla Sunbird. No te pierdas el especial Utilidades USB y las secciones habituales.



COMPUTER IDEA Nº 50 EN PDF

Incluimos el Número 50 de vuestra revista favorita. Aquí encontraréis todos los artículos, noticias, paso a paso y análisis en formato digital.

Programas Completos

OpenOffice 2.0 beta

Versión beta de la *suite* ofimática con más reputación. Incluye nuevas características y herramientas. Es una beta en la que todavía se pueden encontrar fallos y errores; aun así, la incluimos para todos aquellos que quieran disfrutar de las novedades de uno de los principales competidores de MS Office.

FreeMind

Sencillo pero efectivo generador de esquemas totalmente personalizable. Gracias a su intuitiva interfaz podemos diseñar nuestros propios esquemas en forma de árbol y aplicarlos a cualquier tipo de tareas. Es ideal para estructurar la información, soporta enlaces y diferentes tipos de letra y colores.

Mozilla Sunbird

Un completo calendario con soporte para tareas y eventos con el que podemos mantener de forma sencilla y visual todas nuestras citas diarias. Además permite compartir la agenda en un sevidor (definido por el usuario), lo que resulta ideal para utilizarlo por grupos de personas que comparten eventos y tareas.

Imprescindibles

Active Ports 1.4

Diseñado para los Puertos Activos de Windows, es una herramienta fácil de usar para Windows NT/2000/XP que permitirá monitorizar en local los puertos TCP y UDP abiertos de una máquina.

SecureIt Pro 4.70.011

Para bloquear la máquina cuando no te encuentres presente. Su interfaz intuitiva hace de SecureIt Pro un placer.

Digital Camera Enhancer

Catalogador de imágenes que permite buscarlas por palabras clave, datos Exif, comentarios y otros datos como URL asociadas, renombrado de los ficheros por lotes, impresión de pósters, localizador de vistas en miniatura.

Y además AT Notes 9.5, Qlock 1.44, Free RAM v4, Speed XP y Virtual CloneDrive 5.0.1.3

Freeware

Access Manager

Software que guarda todas tus contraseñas en una simple base de datos. Ofrece gestión de contraseñas rápida, fácil y segura.

Catspy

Aplicación de vídeo vigilancia, que permite crear tu propio sistema de monitorización basado en cámaras IP conectadas al PC.

Crypto-Lock 2.02

Protector de ficheros que permite restringir el acceso a los ficheros ejecutables. El programa utiliza los algoritmos SHA-1 y Blowfish y puede crear una copia de seguridad.

Y además, CoolWebShredder 2.1, Ethereal 0.10.8, Ewido Security Suite 3, Folder Access, Heidi Eraser 5.7, Omniquad Personal Firewall, Password Agent Lite, Prevx Home 2.01, SecurEngine Professional, Spamihilator 0.9.8.4, McAfee AVERT Stinger v2.4.7, XP-AntiSpy v3.93, Cam2PC 4.51, CDOrc - MenuOrc 6.5, ColorCast FX, Exifer 2.1.5, GSpot v2.52 y Koolplaya 1.0.8.5 entre otros.

Utilidades USB

Compuapps SwissKnife 3.09

Sencilla pero potente utilidad que permite crear y formatear particiones de disco. Soporta unidades externas como USB y fireware, e internas IDE.

Portable Firefox 1.0

Versión portable diseñada para ejecutarse desde una llave USB. Ofrece las mismas características que la versión para instalar.

InfoLayout 1.5.1

InfoLayout es una completa utilidad que permite catalogar información desde diferentes soportes como USB, CD o discos duros.

Portable Sunbird

Como ya sabrás, Sunbird es un completo calendario desde el que es posible administrar eventos y tareas. Esta versión es independiente del sistema y podrás utilizarla en cualquier sitio desde tu llave USB.

Portable Thunderbird

Otra versión portable para utilizar en cualquier dispositivo USB, esta vez del completo cliente de correo electrónico Thunderbird.

TIM USB Transfer 1.2

Es una aplicación orientada a la extracción de imágenes desde la cámara digital para almacenarlas en las carpetas seleccionadas. Muy útil también para dispositivos USB.

PADRE 2004

Incluimos el programa de ayuda a la declaración de la renta de las personas físicas (IRPF), ofrecido gratuitamente por la Agencia Tributaria. También incluye un pequeño curso de iniciación para comprender ciertos aspectos de la declaración de la renta.

Archos AV700, un centro de ocio digital en la mano

100 Gbytes de espacio para los contenidos digitales.



LA GESTIÓN de los diferentes archivos multimedia es uno de los valores en alza. MP3, DVD o DivX son formatos cada vez más populares y la necesidad de contar con dispositivos especializados en ellos está cada vez más extendida entre los usuarios. Hace ya unos meses Archos comercializó el primer reproductor multimedia portátil, el modelo AV400, con características técnicas similares con la salvedad fundamental de la pantalla. El nuevo modelo AV700 incorpora una pantalla de 7 pulgadas lo que abre la posibilidad de ver vídeos y fotografías en el mismo dispositivo. La conectividad sigue siendo uno de sus puntos más importantes ya que, gracias a la cuna de expansión que incluye el fabricante, podemos centralizar todos los dispositivos de reproducción de vídeo de nuestro salón en él. De esta forma podemos transferir películas de nuestro reproductor VHS o DVD al disco duro del dispositivo sin mayores problemas en tiempo real. Del mismo modo, podemos grabar directamente los contenidos emitidos por TV. Una de las mejoras introducidas es el soporte para juegos, de los que podemos encontrar algunos títulos bajo esta plataforma. Su precio es de 599 para el modelo de 40 Gbytes y 899 para el de 100 Gbytes. ■

www.archos.com

Características técnicas

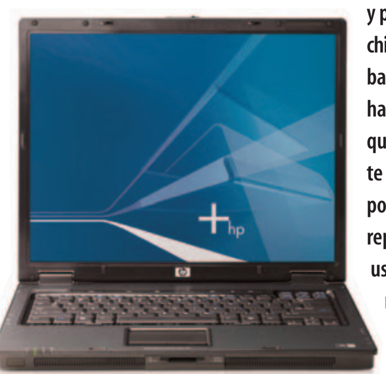
Disco duro de 40 o 100 Gbytes, pantalla TFT de 7 pulgadas, codificación en tiempo real en formato MPEG-4 y audio en MP3, puerto USB 2.0, resolución máxima de 720 x 480 píxeles, soporte para DivX, MPEG-4 y Windows Media Video. Codificación en tiempo real en MPEG-4, sincronización de archivos multimedia con Windows Media Player 10. ■

BREVES...

Movibilidad y conectividad

La serie portátil nc de HP cuenta con un nuevo miembro. Se trata del modelo nc6120, un equipo que mejora sus prestaciones en cuanto a conectividad inalámbrica gracias a la inclusión de la tecnología Centrino y procesador Sonoma con chipset 915 de Intel. Con una batería que dura 9 horas, se han incluido herramientas que mejorarán notablemente la seguridad. Como lo podemos conectar a un replicador de puertos, el usuario contará con un mayor número de conexiones adicionales.

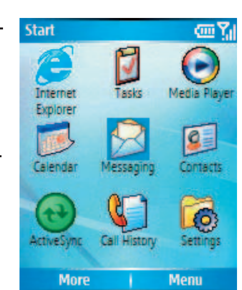
www.hp.es



Lanzamiento de Windows Mobile 5.0

DE FORMA PARALELA A LA presentación mundial por parte de Bill Gates desde Las Vegas, se presentó en España la nueva versión del sistema operativo móvil.

Entre las novedades destacan el reproductor Windows Media Player 10 Mobile y la actualización del paquete de Office donde se puede trabajar de forma rápida: crear tablas en Excel Mobile, editar gráficos sencillos desde Word, ver presentaciones en PowerPoint Mobile y descargar correo electrónico con Outlook, manteniendo siempre el formato original de los equipos de sobremesa. Se ofrece una mayor flexibilidad permitiendo tecnologías como videoconferencia o videollamadas, a la vez que el soporte para redes 3G y Wi-Fi se hace más estable para la plataforma Smartphone y se mejora de forma considerable la tecnología Bluetooth, permitiendo una mayor facilidad para la integración de los servicios de telefonía móvil en la gran variedad de redes que existen.



En el apartado multimedia aparece una nueva aplicación de fotografía y vídeo que añadirá características avanzadas como funcionalidad de temporizador y la introducción del Windows Media Player 10 Mobile para la visualización de archivos de vídeo, transferibles rápidamente gracias al nuevo soporte USB 2.0 y la sincronización por medio de ActiveSync 4.0.

www.microsoft.com/spain

BREVES...

Electrónica de consumo e informática de la mano

Philips ha hecho público su apoyo a las tecnologías Windows Media Audio y Video y Media Digital Rights Management 10 (DRM) de Microsoft a través de unos acuerdos con el fin de facilitar la transferencia de contenidos digitales entre los ordenadores con el sistema operativo del gigante de Redmond y los productos equipados con semiconductores de la gama Nexperia de Philips. Aunque de momento la empresa holandesa ya incluye Windows Media en su gama Streamium y dispositivos de entretenimiento móvil, esperan hacer extensible éste a otros productos como son los televisores digitales y dispositivos de entretenimiento para el coche.

Para Philips esto supone dar un paso adelante en su idea de acceder a cualquier contenido con independencia del momento y el lugar en el que nos encontremos gracias a su concepto de *Planeta Conectado*. Recordar que con esta idea ya encontramos productos en el mercado, como la gama Streamiun, antes mencionada, que permite tener los contenidos multimedia del PC en el salón de la casa y, por supuesto, todo ello sin cables.

www.philips.es

www.microsoft.es

Impresión fotográfica de Samsung

SAMSUNG PROSIGUE su política de diversificación de oferta con el lanzamiento al mercado español de las nuevas impresoras fotográficas de sublimación SPP-2020/2040 que ya presentara en la edición pasada de CeBit. Se caracterizan por sus reducidas dimensiones, y tienen una capacidad de impresión de fotos a tamaño A6 (10,5 cm x 17 cm) con una velocidad de 60 s. La serie SPP-2040 soporta un interfaz de memoria 7-in-1 (CF I, II, SM, SD, MMC, MS, XD Card) y hace posible la conectividad directa con PictBridge para cámaras digitales, teléfonos con cámara y videocámaras digitales. Estos modelos están también disponibles como equipo inalámbrico (Bluetooth vía USB -opcional). Con las impresoras fotográficas de Samsung y la función Mobile Printing Ready, ya no será necesario que los teléfonos con cámara y las impresoras utilicen la misma tecnología para descargarse fotos. La calidad de impresión alcanza un buen nivel gracias a un sistema que equilibra los niveles y a un protector contra el desteñido. Por otra parte, la SPP-2040 permite seleccionar, editar y borrar fotos directamente desde el TFT-LCD de 2 pulgadas. ■

www.samsung.es

Treo 650, el teléfono más versátil

PALMONE Y TELEFÓNICA Móviles España han suscrito un acuerdo para la distribución del teléfono inteligente Treo 650. El nuevo dispositivo permite a los clientes de Movistar gestionar de forma sencilla y en movilidad los principales elementos de su vida profesional y personal, al combinar todas las funciones de un teléfono móvil cuatribanda compacto con correo electrónico, un asistente digital, mensajería (mensajes cortos y multimedia), gestión de documentos de Office y acceso web, además de una cámara digital y reproducción MP3. Los usuarios pueden marcar los contactos por nombre en su lista de contactos o introducir un número en el teclado QWERTY o en las teclas de marcación de la pantalla. El altavoz manos libres, la marcación rápida, la llamada multiconferencia, el historial de llamadas y la identificación del interlocutor hacen que la gestión de las llamadas sea mucho más fácil. El precio del dispositivo es de 498 euros, aunque hay otras ofertas más ventajosas.



Por otra parte, palmOne ha anunciado una nueva categoría de productos bajo la denominación Mobile Manager. El primer producto es el LifeDrive con el que se pretende ofrecer un dispositivo de mano con el que el usuario gestione su vida digital.

www.palmone.com/Treo650.

BLOG DE PAPEL

Siempre he detestado el lenguaje publicitario, por lo maquiavélico, por lo sutil y por lo sugestionable que resulta. Cuando compras un Mercedes o un Audi, no adquieres un automóvil de grandes prestaciones, seguridad y confort en letras mayúsculas, sino que asciendes en la escala social y entras en un mundo de elegidos, donde la plebe no puede ni asomar su apestosa nariz. El desodorante Axe no es que sirva para tu higiene y aseo personal, sino que es el elixir mágico que hará que todas las mujeres se vuelvan locas por ti y te persigan llenas de deseo. En el campo de la informática, sin llegar a tales extremos, sí que se encuentran similitudes propias para el que desea significarse. Por ejemplo, el comprador de Apple parece distinguirse del resto del rebaño que pasta en las tierras comunales de Windows. Un ordenador no es una caja con una placa madre, un circuito de chips y unos periféricos: es un concepto, una solución que resolverá mis necesidades. ¿Pero de qué necesidades hablamos? ¿Cómo conocen ellos mis carencias? ¿Soy acaso un ser incompleto porque no tengo móvil ni reproductor MP3? ¿Una familia es infeliz porque no cuenta con una conexión de ADSL en su ordenador de casa?

Con el sistema mediático actual me temo que la batalla del lenguaje y de las ideas parece perdida. Nuestras vidas están regidas por un *spot* de televisión. Esta es una de las razones por las que le auguro éxito a Internet, un campo de libre expresión para reivindicar nuestro yo individual ante los sistemas de comunicación unidireccionales que nos atosigan con mensajes uniformes e interesadamente persuasivos.

Matías Gali



CANDILEJAS

Odio los mapas. Sí, siempre los he odiado. No es una cuestión de que sea mujer y los hombres digan que no los entendemos. Simplemente no me gustan. Son grandes y aparatosos. Y no siempre están actualizados con la última radial que acaban de abrir, pese a que no me interese. Da igual que vaya a un sitio cerca o lejos, en una ciudad, por carreteras secundarias o autopistas, siempre me pierdo. Mis amigos lo saben, es algo con lo que voy a tener que vivir irremediablemente. En principio cuando aparecieron los GPS vi el cielo abierto. No volveré a perderme, pensé. Pero en eso se quedó, en un simple pensamiento. GPS en el coche y dirigiéndome a un punto concreto de una pequeña ciudad desconocida para mí. Una vez que me encuentro cerca de mi destino, el navegador me indica que gire a la izquierda. Mala suerte, un camión intenta bajar un sillón por una ventana de un tercer piso y no deja paso a ningún vehículo. Sigo recto. La voz del GPS me dice que haga el cambio de sentido y me vuelve a llevar por la misma calle… y así una vez más. No sé si yo tenía más ganas de gritarle al GPS: ¡No puedo girar! O la voz del GPS a mí: ¡He dicho izquierda, estúpida! Al final, sabiendo que estaba cerca, opté por aparcar y seguir andando. A 100 metros estaba mi destino y el GPS me ha hecho dar tres vueltas. Yo creo que lo mío no son los mapas, da igual el formato. Sigo pensando que lo mejor es un viandante de la ciudad que además de indicarte te dice dónde poder tomar unas copas.

Susana Harari

‹Software›

Tiger, el nuevo zarpazo de Apple

FUE UN ESPECTÁCULO al más puro estilo Apple, con videoconferencia de prensa mundial y eventos especiales en diversos puntos de venta y distribuidores autorizados como el Corte Inglés o la FNAC. El nuevo sistema operativo Mac OS X Tiger es la nueva estrella, con 200 nuevas capacidades entre las que destaca Spotlight, un revolucionario buscador que permite encontrar de forma instantánea cualquier archivo. Al igual que es posible localizar canciones en iTunes por nombre, artista o álbum, Spotlight busca entre el contenido de los documentos y en la información que acompañan (metadatos) para encontrar e-mails, contactos, imágenes PDFs, y cualquier tipo de fichero que aloje el ordenador Mac. Lo mejor es que esta tecnología está integrada en el propio sistema operativo



actualiza los resultados al cambiar los archivos.

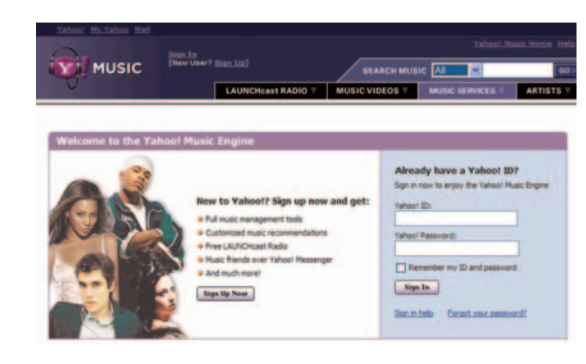
Otra herramienta interesante es Dashboard que te permite acceder a información de interés como el tiempo o la cotización bursátil, utilizando unas curiosas aplicaciones llamadas Widgets. La nueva versión tiene un precio recomendado de 129 euros. La versión familiar con cinco licencias cuesta 199 euros. ■

www.apple.es

‹Internet›

Yahoo! ya vende música

UNLIMITED ES EL NOMBRE del nuevo servicio de descarga de música que Yahoo! acaba de lanzar. Aunque de momento es una versión beta que sólo está operativa para Estados Unidos, las características bajo las cuales se ha lanzado pretenden hacer una dura competencia a los servicios ofrecidos por otros como RealNetworks, Microsoft o Apple. Así, el precio por canción descargada es de 0,79 dólares, frente a los 0,99 del resto de las compañías. El catálogo está formado



por más de un millón de temas, pudiéndolos transferir a su servicio de mensajería instantánea, dispositivos portátiles y PCs (un total de 5). En cuanto a los formatos, es compatible con WMA y WM DRM 10.

A través del servicio LAUNCHcast accedes a una radio *on-line* donde se agrupan más de 150 emisoras. Para entrar a su tienda de descarga de música dirígete al enlace de Yahoo! Music Engine.

www.yahoo.com

‹Ocio›

Regresa Tekken

Avalado por unas ventas de más de 20 millones de unidades, a finales de junio sale a la venta la quinta entrega de uno de los juegos de lucha más exitosos. Nos estamos refiriendo a Tekken 5, que en exclusiva aterrizará para la PS2.

Con un renovado motor de lucha y entornos interactivos, además de toparnos con el clásico elenco al que sus seguidores estarán acostumbrados (pronto se percatarán que se han actualizado con nuevos movimientos y combos), se ha dada cabida a tres nuevos personajes dotados de una diversidad de técnicas mortales. Los protagonistas de la historia son personalizables, ya que podemos emplear dinero de lucha para configurarlos con diferentes accesorios.

Se ha incluido un juego extra repleto de acción y aventura que nos invita a descubrir una historia paralela.

http://es.playstation.com

‹Almacenamiento›

Mejores resultados

Las nuevas demandas en cuanto a almacenamiento de todo tipo por parte de los usuarios ha tenido como consecuencia la subida de ventas de memoria de Kingston, en especial la de Flash. En la zona EMEA se ha registrado una subida de un 55,79 %, alcanzándose los 623,64 millones de euros en ventas. El año 2005 se presenta en la misma línea: bajada de precios pero incremento en las ventas, fundamentalmente debido al mercado de cámaras fotográficas digitales.

www.kingston.com/europe



SPOTLIGHT

Había escrito una columna simpática para mi amigo de la SGAE, pero me han pasado el manifiesto que publicó la SGAE en El País y cambié de idea. Me ha conmovido el supuesto destino de su canon: «creadores enfermos o en situación de quebranto económico». Me encantaría que me convencieran de que lo suyo no es un sencillo sistema de recaudación, pero lo tienen difícil. En el mismo texto afirman que el canon de los soportes analógicos era superior: 30 pesetas (18 céntimos de euro). Me alegra saberlo, pero ¿dónde estaban esas 30 pelas cuando mi hermano Fernando limpiaba de madrugada los suelos de El Corte Inglés porque los libros que publicaba en colecciones de literatura infantil no le daban, qué ironía, para alimentar a sus propios hijos? ¿Qué porcentaje de derechos de emisión le llegaban a mi prima Raquel por sus guiones para la tele? Le daba vergüenza decirme cuánto, pero no le sirvió de mucho en sus dos largos años de «quebranto económico». Y ellos tenían trabajos publicados; conozco muchos otros con menos fortuna que se morirían de hambre si tuvieran que depender de la SGAE. Los únicos autores que defienden la SGAE y son defendidos por ella son los que ya de por sí ganan dinero. Entra en cualquier garito cutre de Madrid y pregunta al músico cuánto le llega del canon. Para mí la situación es clara. Los editores y las discográficas expolian a los artistas. La SGAE expolia a los artistas. Los artistas, o ayunan o se comen las lentejas. La SGAE debería mirarse al espejo antes de hacer apreciaciones morales en sus manifiestos.

Rafael M. Claudín Di Fidio

‹Ocio›

La larga espera de la Xbox

LOS RUMORES POR FIN se han disipado. En una gala en la MTV, el actor Elijah Wood desveló todos los detalles de la tan esperada Xbox 360, que será lanzada a nivel mundial las próximas navidades.

Lo primero que llama la atención es el diseño y los colores por los que se ha apostado. Estilizada y con acabados de líneas curvas, el blanco impera en toda la consola. Esta es la principal diferencia apreciable, a primera vista, y que difiere del negro y el verde al que los usuarios de la Xbox están acostumbrados. En lo que respecta al mando, su apariencia es similar al del actual Controller-S, sólo que en esta ocasión se ha apostado más por la ergonomía.

Desde el punto de vista técnico, se han incluido 3 CPU simétricas a 3,2 GHz cada una, 2 hilos de ejecución por simultáneos por CPU, 1 Mbyte de caché L2, procesador gráfico ATI a 500 MHz con 10 Mbytes en la tarjeta gráfica y memoria RAM de 512 Mbytes y 700 MHz DDR. A nivel de audio tiene una salida *surround* multicanal. Además, integra Wi-Fi y un disco duro de 20 Mbytes desmontable. Puede soportar hasta 4 mandos inalámbricos. Por otra parte y al ser compatible con XP, hará las funciones de Media Center.



Xbox 360, que reproducirá DVDs, potenciará las posibilidades del servicio Xbox Live con opciones de personalización.

Mientras, los juegos serán compatibles con los formatos 16:9 y HDTV. Entre los títulos presentados con la consola: Perfect Dark Zero, Full Auto, NBA 2K6, etc. ■

www.xbox300.com

‹Ocio›

Imperial Glory, ya a la venta

PYRO STUDIOS por fin ha desvelado uno de los juegos que más expectación había generado en los últimos tiempos. Tras un trabajo que ha durado cerca de 3 años, Imperial Glory pretende dotar a los títulos de estrategia de nuevas particularidades.



El jugador, que será demócrata o dictador, se encontrará con tres partes: una dedicada a la gestión del imperio, otra a las batallas navales y una tercera para las terrestres.

A la hora de desarrollarse la acción, puedes optar por emplear la fuerza bruta o bien elaborar una política exterior impecable para acabar con tu enemigo. Y es que las habilidades tácticas que podemos desplegar tienen un peso muy importante.

www.imperialglory.com

‹MP3›

El color invade la música digital

De la mano de Packard Bell llega una nueva familia de lectores de MP3 que ha sido bautizada como AudioKey. Disponible en tres capacidades (256 Mbytes, 512 Mbytes y 1 Gbyte), el usuario podrá seleccionar la pantalla a color que



más le guste. Como prestaciones adicionales, puede utilizarse como radio FM, grabadora de voz y memoria USB. Además resaltar sus seis modos de ecualización y que dispone de una autonomía ampliable a 18 horas. Está disponible a partir de 79 euros.

www.packardbell.es

‹Cámara›

Fotos, vídeos e Internet

La nueva Sxlim 600 de Soyntec es un modelo muy sencillo de manejar que tiene un precio de 89,90 euros. Junto a la posibilidad de realizar fotos con una resolución de 3,3 megapíxeles, podremos grabar pequeños vídeos de algo más de 80 segundos gracias a su memoria interna de 16 Mbytes (compatible con tarjetas SD y MMC). También puede utilizarse como webcam.

www.soyntec.com



BREVES...

Con las nuevas tecnologías

Entre los últimos lanzamientos de KiSS Technology destacamos el reproductor DVD DP-1100. Se trata de un modelo que además de poder utilizarse con un amplio catálogo de formatos (MPEG4, DivX, etc.) da soporte a Nero Digital. Además, es compatible con el vídeo de alta definición.



Por otro lado, la línea DP-600 nace en respuesta a la nueva televisión. Con un disco de 80 Gbytes, reproduce tanto archivos de vídeo como sonido e imágenes. El usuario disfrutará de un producto para disputar partidas *on-line*, tener el video-club en el salón de casa, etc.

www.kiss-technology.com

www.umd.es

‹Fotografía digital›

Máxima definición

EN EL MES DE JULIO y para que inmortalicemos los mejores momentos del verano, Olympus nos propone una nueva cámara digital. La mju Digital 800 hará las delicias de los amantes de la imagen digital. Dotada de un cuerpo estilizado y respaldada por una resolución de 8 millones de píxeles y un zoom óptico de tres aumentos, encontramos una LCD de 6,4 centímetros que proporciona un ángulo de visión de 160 grados.



El empleo de la tecnología *Bright Capture* nos será de gran ayuda en el supuesto de que tomemos una imagen con unas condiciones lumínicas poco favorables. Por el contrario, con *HyperCrystal* el usuario conseguirá disfrutar de instantáneas mucho más claras y definidas incluso si la luz es excesiva.

Por otro lado, la cámara da la posibilidad de grabar vídeos con sonido. Equipada con 19 modos de escena y disparo en *Macro* y *Super Macro*, la memoria inicial de 19 Mbytes puede ampliarse a 1 Gbyte si empleamos tarjetas Xd-Picture Card.

Como la cámara es compatible con la tecnología PictBridge, no necesitamos el PC para imprimir las imágenes. ■

www.olympus.es

‹Formatos›

Mejora del formato HD DVD

A la gama de discos HD DVD-ROM de Toshiba, donde encontramos discos de una capa de 15 Gbytes y de doble capa de 30 Gbytes, hemos de sumar dos nuevos modelos. La conocida compañía está trabajando en el desarrollo de un HD DVD-ROM de triple capa (únicamente de lectura) de 45 Gbytes, es decir, hasta 12 horas de contenidos en alta definición en un único disco. Pero además, tienen en proyecto un disco ROM híbrido de doble cara. Si la cara que incluye el HD DVD-ROM tiene capacidad para albergar 30 Gbytes la que soporta el DVD-ROM tradicional almacenará 8,5 Gbytes. Este tipo de discos permitirá que el usuario pueda leerlos tanto en reproductores convencionales como en los modelos que soporten HD DVD.

www.toshiba.es

‹Telefonía móvil›

El teléfono minimalista de Samsung

EL NUEVO LANZAMIENTO de Samsung dentro de su gama de móviles 3G es Z500. Se trata de un terminal de 95 gramos que tiene unas dimensiones de tan sólo 89 x 44,5 x 24,5 mm. Con un diseño en formato concha de líneas muy elegantes, es posible disfrutar de las posibilidades que nos brinda la videollamada, el *videostreaming* o la videomesajeria. Además, desempeña las funciones de reproductor de música digital (MP3/AAC y AAC+).

Por otra parte, destacar que incorpora una cámara de 1 megapixel y que tiene una función de grabación de vídeo con formato MPEG-4. Su memoria interna de 50 Mbytes puede ampliarse con tarjetas Flash. Soporta Bluetooth, IrDA y USB.



En lo que respecta a su pantalla si la interna soporta 260.000 colores, la externa tiene capacidad para 65.000.

Para personalizarla prueba a visitar el enlace www.samsungmobile.com. Melodías polifónicas, juegos y fondos de pantalla son un adelanto de lo que te espera.

www.samsung.es

Avisos de llamada a través de vídeos

Tras el éxito que ha tenido en el mercado la personalización de los teléfonos móviles a través de los tonos polifónicos, la empresa MyAlert acaba de dar un paso más. A partir de ahora, cualquier usuario de un terminal multimedia que opere con alguna de las tres operadoras del mercado español podrá disfrutar de un nuevo servicio: los videotonos a través de mensajes SMS. Gracias a éstos, tendremos como aviso de llamada vídeos animados con audio de series tan conocidas como La Pantera Rosa o South Park, entre otros.

www.myalert.com

Discos inteligentes

Las posibilidades de USB van más allá de una simple conexión: almacenar datos, comunicar periféricos o servir como sistema de seguridad son algunas de sus funciones más destacadas.

A nadie escapa que la necesidad de espacio es cada vez mayor, seamos el tipo de usuario que seamos. La proliferación de archivos multimedia, audio y vídeo, han llevado a los usuarios a demandar dispositivos con mayor capacidad y los fabricantes han respondido con prontitud. En poco tiempo el mercado se inundó de PCs cuyo disco duro contaba con al menos 80 o 100 Gbytes. Sin embargo, la instalación de un disco duro adicional no parecía la solución adecuada ya que por un lado no podríamos llevarnos la información almacenada con nosotros a cualquier lugar y, por otra parte, su instalación suponía un engorro para el que lo adquiría.

La posibilidad de comprar un disco duro o una regrabadora externa no parecía una solución lo suficientemente atractiva debido a la escasa eficiencia de la primera versión de USB y los precios de estos dispositivos. No obstante, con la llegada de la segunda versión, los 480 Mbps de ancho de banda ya sí son suficientes para realizar transferencias de grandes cantidades de datos como son los archivos de audio y especialmente los de vídeo. Esta es la razón por la que los discos duros externos tomaron protagonismo rápidamente y a pesar de su precio, se instalaron con rapidez en los escritorios de los usuarios.

Nuevas tendencias

Como ya hemos dicho, la difusión de los distintos formatos de audio y vídeo ha sido uno de los detonantes que han provocado que la demanda de sistemas de almacenamiento, sea óptico o **magnético**, se haya

Arquitectura USB

USB (*Universal Serial Bus*) o Bus Serie Universal es un sistema de conexión de periféricos al PC mediante un bus serie. El proyecto fue iniciado por Compaq, Intel, Microsoft y NEC en 1994. Los objetivos eran conseguir un sistema sencillo y barato para la conexión de periféricos de todo tipo al PC, que permitiera conexiones de dispositivos «en caliente» y sin que el usuario tuviera que abrir físicamente el ordenador. El USB se fundamenta en el esquema cliente-servidor en el que un controlador central ejerce de servidor atendiendo peticiones de los periféricos clientes conectados a él. La versión que incorporan la mayoría de los PCs actuales es la USB 2.0, que alcanza los 480 Mbps.

Existen dos tipos de controlador de USB. Por un lado el UHCI (*Universal Host Controller Interface*) fabricado por Intel, incluido en placas con *chipset* Intel o Via y por otro el OHCI (*Open Host Controller Interface*) fabricado por Compaq, y que se puede encontrar generalmente en placas SiS, Ali, Compaq y ordenadores de distinta arquitectura como NEC o iMac. En líneas generales el UHCI tiene un diseño más simple y barato, teniendo que implementar parte de las tareas de control del bus en el *driver*, mientras que el OHCI es el más indicado para manejar gran número de periféricos. Desde el punto de vista arquitectónico encontramos cuatro conectores internos (dos para la corriente eléctrica y dos para datos). La longitud que puede alcanzar los 5 metros, llama la atención la presencia de unos protectores de voltaje que son los que detectan la existencia de uno de esos 127 posibles dispositivos que podemos conectar al bus simultáneamente.

Alternativas tecnológicas

Las alternativas a los discos duros portátiles como sistemas de almacenamiento externos son bastante variadas, sólo hay que fijarse que la bajada de precios que han experimentado estos dispositivos ha tenido como principal consecuencia la práctica desaparición del resto de tecnologías, véase unidades Zip o unidades de cinta. Estas últimas siguen teniendo vigencia pero en el mercado corporativo.
Recientemente, el fabricante de sistemas de almacenamiento Iomega ha desarrollado una nueva tecnología que viene a competir con los discos duros, se trata del sistema REV. Este sistema recuerda a las unidades Zip tan extendidas entre los usuarios de Macintosh en lo que se refiere a su aspecto aunque a nivel interno presenta numerosas diferencias. El espacio de almacenamiento real es de 35 Gbytes, pero por medio de la compresión realizada con el software Iomega Automatic Backup Pro se alcanzan 90 Gbytes efectivos.
Las interfaces de conexión disponibles son USB 2.0, SATA, SCSI, ATAPI y 1394/FireWire y su tasa de transferencia máxima es de 25 Mbytes/s. Este producto va dirigido a aquellos usuarios que pretendan sustituir su unidad de cinta o simplemente a aquellos mercados verticales que precisen de un sistema de almacenamiento seguro y con altas necesidades de espacio en disco para compartir entre varios usuarios como las artes gráficas o producción de vídeo.

incrementado exponencialmente. Si hace tres o cuatro años, la adquisición de un PC nuevo nos garantizaba una capacidad de almacenamiento suficiente para cualquier usuario, en la actualidad, la diversidad y cantidad de archivos multimedia inundan nuestros discos duros en muy poco tiempo. La compra de un dispositivo de almacenamiento externo es la solución más cómoda y sencilla aunque presentaban como principal inconveniente que no permitían arrancar el sistema desde ellos hasta que los fabricantes de placas base y BIOS contemplaron la posibilidad de arrancar un equipo desde un dispositivo externo activando una opción en la BIOS.

Recientemente han ido apareciendo discos duros basados en los integrados en los ordenadores portátiles. Con un tamaño de 2,5 pulgadas en lugar de las 3,5 clásicas y la alimentación eléctrica se realiza a través del propio bus USB, lo que facilita su portabilidad. De esta forma se comercializan productos con un tamaño poco más grande que un paquete de tabaco con algunas funciones adicionales. Este sí es un factor diferencial respecto a los productos que encontrábamos en el mercado hace un par de años. En la actualidad los fabricantes han optado por añadir algunas posibilidades que van más allá de la simple capacidad de almacenamiento. Funciones como la reproducción de archivos MP3, MPEG-2 o **DivX**, la codificación en tiempo real en estos algoritmos de compresión y la inclusión de pantallas LCD para navegar por las distintas opciones de los menús son las novedades más destacables. Otro de los detalles que debemos mencionar es la incorporación de un mando a distancia, como el caso del producto de LG Electronics, detalle que nos indica de forma clara la orientación de este tipo de dispositivos.

Densidad

El tamaño físico de la unidad incide directamente en la capacidad de almacenamiento. Si este es reducido, la densidad debe ser mayor para poder almacenar la misma cantidad de datos, lo que incide de forma directa en el tipo de cabezales, que tienen que ser más sofisticados aunque como son de menor tamaño, su velocidad de acceso a los datos es mayor.

Respecto a la densidad, en la actualidad se pueden almacenar hasta 80 Gbytes por plato, lo que facilita la implementación de discos de hasta 400 Gbytes. La densidad la podemos medir también en pistas o en bits por pulgada y la medida está en torno a 20.000 pistas o 350.000 bits por pulgada.

La memoria Flash y USB

La difusión de las cámaras digitales ha incidido decisivamente en la implantación de la memoria Flash. Este tipo de memoria se diferencia de la memoria RAM en que no pierde la información cuando no reciben alimentación eléctrica y la podemos encontrar en diferentes formatos dependiendo de su tipo de conexión, Secure Digital, Multimedia Card, Compact Flash o xD. Poco después aparecen las primeras memorias USB, también conocidas como llaves USB cuyo sistema de almacenamiento también se sustenta sobre una memoria Flash. Éstas comienzan su andadura con tamaños que oscilaban entre los 16 y los 64 Mbytes, aunque rápidamente este tamaño se ve incrementado. A pesar de esto, su capacidad sigue condicionando su uso y tan sólo utilizan para transferir y transportar pequeños archivos. Sin embargo, en la actualidad nos encontramos con memorias con capacidades de 1,2 y hasta 8 Gbytes, lo que las convierten en verdaderos discos duros que podemos llevar en cualquier parte y en los que podemos guardar el programa de instalación de Windows u Office o ejecutar una aplicación cómo os mostramos en estas páginas.

▲ La memoria Flash en formato Compact Flash ha sido la más difundida durante mucho tiempo gracias a la fotografía digital.



Buffer: Se trata de un espacio de memoria que puede ser independiente o integrado en la memoria principal del sistema. Su objetivo suele ser el de ejercer de memoria intermedia entre el ordenador y un periférico.

DivX: Algoritmo de compresión de vídeo con pérdida que ha tenido una difusión muy importante ya que este formato es el más utilizado en la transmisión de vídeo en Internet.

Magnético: Desde el punto de vista informático, es un tipo de soporte para el almacenamiento de datos. Su funcionamiento se basa en la orientación de partículas magnéticas que indicarán en función de diferentes combinaciones el tipo de dato y el dato en sí mismo.

WAP: Siglas de *Wireless Application Protocol* (Protocolo de Aplicaciones Inalámbricas) un estándar de la industria para otorgar acceso inalámbrico a teléfonos móviles y a otros dispositivos de mano. Nació en 1997 de la mano de Phone.com (actual Openwave Systems), Ericsson, Motorola y Nokia.

Wireless: La definición de Wireless significa «sin hilos», por lo tanto, todo sistema inalámbrico de interconexión es denominado como *Wireless*. Ahora están golpeando fuerte las redes bajo el estándar 802.11 a/b y c, pero no es el único método, existen varias formas de tener una conexión sin cables: infrarrojos y Bluetooth son las más conocidas.

Nuestro banco de pruebas

A la hora de seleccionar las pruebas que hemos realizado hemos tenido en cuenta no sólo el rendimiento estricto del dispositivo. La utilización por la parte del usuario no atiende a rendimientos sino a su funcionamiento con las herramientas con las que trabaja a diario, hojas de cálculo, clientes de correo o aplicaciones de tratamiento fotográfica. Esta es la razón por la que por un lado hemos realizado las pruebas denominadas sintéticas, con el fin de hacer una aproximación lo más exacta posible del rendimiento del dispositivo, régimen de transferencia tanto de entrada como de salida, capacidad de trabajo del buffer o memoria intermedia y tiempo de acceso a datos. Para ello, la herramienta HD Tach en su versión más actualizada nos proporciona información sobre el tiempo de acceso a los datos así como la velocidad de escritura en el disco. Un dato de especial importancia es el uso de CPU que hace el disco. Cuanto menor sea este dato, más libre estará el procesador para realizar otras operaciones.
La prueba de transferencia de archivos grandes y pequeños tiene un objetivo muy claro, además de comprobar la velocidad de transferencia, la prueba de transmisión de archivos pequeños nos aporta la capacidad de trabajo del buffer. Cuantos más ficheros vayamos a transferir, aunque el tamaño del conjunto sea incluso menor, el proceso será más lento y nos mostrará con mayor claridad la eficiencia del disco duro.
Por último, la elección de PCMark 2004 atiende a la necesidad de comprobar cómo trabaja el dispositivo con aplicaciones reales, que son las que en definitiva va a utilizar el usuario.



▲ Una de las aplicaciones más útiles de las memorias USB para los usuarios es añadirle la conectividad Bluetooth o Wireless.

Algo más que almacenamiento

Si un dispositivo tan pequeño puede almacenar varios Gbytes, es posible que se le pueda asociar alguna utilidad adicional. Esto es lo que debieron pensar algunos fabricantes y en poco tiempo empezaron a aparecer en el mercado memorias con algunas funciones añadidas, antena **Wireless**, Bluetooth, sistemas de seguridad vía software o biométricos. Así, un ordenador portátil puede ofrecer también conectividad Bluetooth con la simple acción de conectarle una llave USB con una antena bajo esta tecnología. Del mismo modo, los fabricantes de discos duros portátiles empiezan a incluir funcionalidades a sus productos como la codificación en tiempo real, reproducción MP3 y en algunos casos estos dispositivos incluyen ranuras de memoria de distintos tipos para que podamos transferir información a un disco duro en ausencia del PC. En definitiva, la tecnología USB se ha convertido en algo más que un simple sistema de conexión. Su difusión ha sido tal que los fabricantes han desarrollado productos basados en ella para acercarlos más a los usuarios de a pie.

Acer USB 2.0 Mobile HDD

Especialmente indicado para un usuario no demasiado exigente y que no pretenda hacer un excesivo gasto económico, este disco duro portátil supone una interesante alternativa al almacenamiento externo clásico. En primer lugar cabe destacar el reducido diseño por el que el fabricante se ha decantado, lo que facilita ostensiblemente su transporte. Es más, debido a que este modelo se alimenta eléctricamente por medio del mismo puerto USB 2.0 que utiliza como interfaz de conexión al PC, nos evitamos el tener que llevar encima molestos cables adicionales. A ello debemos unirle el ajustado precio que tiene, ya que podremos disponer de 80 Gbytes de



Idea opina...

A FAVOR: Rendimiento más que aceptable y un precio muy competitivo.

EN CONTRA: La ausencia de un puerto Firewire por mencionar algo, ya que dado su precio no se puede exigir mucho.

capacidad por tan sólo 169 euros. Asimismo diremos que en lo que se refiere al rendimiento bruto que hemos obtenido en nuestro Laboratorio, se encuentra por encima de la media de los modelos analizados, destacando en el rendimiento tanto en las pruebas sintéticas como de aplicación, sin olvidar el precio, el más bajo de toda la comparativa.

Iomega Mini Hard Drive 40 Gbytes 1,8”

Con apenas 100 gramos y unas dimensiones que cabe en cualquier bolsillo resulta ideal para llevar encima en todo momento. Sus 40 Gbytes permiten utilizarlo parte como *backup*, gracias al software que lo acompaña, y parte como uso diario de archivos de información.

La carcasa que lo recubre lo hace estéticamente elegante y sus conectores externos le otorgan un sencillo uso para cualquier persona. Únicamente un interruptor de tres posiciones que permitirá escoger la fuente de alimentación que va a utilizar: el USB del ordenador, el adaptador de corriente externo (opcional) o apagado.

El calentamiento de este tipo de discos parece que sigue siendo una tarea pendiente, y es que cuando le transferimos durante algunos minutos información, toda la carcasa que lo recubre se calienta de forma considerable, por lo que su rendimiento disminuye y la transferencia se hace más lenta.



Idea opina...

A FAVOR: Su diseño y un comportamiento más que aceptable en todas las pruebas.

EN CONTRA: El precio está por encima de la media y su temperatura aumenta demasiado cuando se lleva el rendimiento al límite.

El software que acompaña, MusicMatch y Adobe Photoshop Album como aplicaciones adicionales y la herramienta de restauración Iomega Automatic Backup y Desaster Recover aumenta más aún la capacidad de utilización del aparato. Los resultados de las pruebas han sido bastante buenas en líneas generales, en especial en las sintéticas, aunque cuando se realiza la transferencia de varias carpetas simultáneamente el rendimiento desciende notablemente.

LaCie Data Bank

El modelo Data Bank es uno de los que comercializa este fabricante cuyo diseño ha sido realizado por el creador de coches alemán Porche. Este hecho tiene una incidencia en el precio decisiva ya que se trata del producto más caro de toda la comparativa. Centrándonos en los resultados de las pruebas, están en la línea de los que ofrecen los productos de LaCie, productos eficientes, rápidos y estables. Del mismo modo, encontramos un factor común, la excesiva utilización de la CPU lo que incide directamente en el rendimiento del PC, aunque un 11% no debe ralentizar en exceso el funcionamiento del mismo. El comportamiento del *buffer* de datos también deja algo que desear ya que los casi tres minutos que se ha tomado en transferir la carpeta de archivos pequeños.

Como hemos dicho, el diseño es una de las bazas de este producto, reducidas dimensiones, ligero aunque frágil. Otro de los aspectos que debemos destacar es la integración de un puerto Firewire, más apropiado para conectar videocámaras digitales o utilizarlo como sistema de almacenamiento externo para un Macintosh.



Idea opina...

A FAVOR: Diseño atractivo y la integración de un puerto Firewire.

EN CONTRA: Un precio algo excesivo para tratarse de un disco de 40 Gbytes.

TABLA DE CARACTERÍSTICAS

FABRICANTE	ACER	IOMEGA	LG ELECTRONICS	TRASCEND	WESTERN DIGITAL	LACIE
Modelo	Acer USB	Mini Hard Drive	Portable Player MPEG4	Storejet	wd passport	Data Bank
Precio euros (IVA incluido)	169	226	178	195	189	249
Distribuidor	UMD	Ingram Micro	Speed 2	Ibérica de Componentes	Ingram Micro	LaCie
Teléfono	902 128 256	93 474 90 90	902 500 234	91 659 29 70	93 474 90 90	902 402 770
Web	www.acer.es	www.iomega.com	www.lgnetwork.com	www.trascend.com	www.westerndigital.com	www.lacie.com
Garantía	2 años	2 años	2 años	2 años	1 año	2 años
Carácterísticas Físicas						
Interfaz	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0, Firewire
Fabricante Disco	HITACHI	HITACHI	Toshiba	Trascend	WDC	Toshiba
Modelo Disco	IC25N080	DK13FA-40 00MC	MK4025GAS	Storejet	WD80 0UE-OOHCTO	MK4004GAH JA12
Nº Puertos USB / Firewire	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/1
Interruptor Encendido/Apagado	No	No	No	No	No	No
Información de funcionamiento	Led	Led	Led	Led	Led	Led
Capacidad (Gbytes)	80 Gbytes	40 Gbytes	40 Gbytes	20 Gbytes	80 Gbytes	40 GB
Velocidad de giro (rpm)	4.200	4.200	4.200	4.200	5.400	4.200
Fuente de alimentación	USB	USB	USB	USB	USB	USB
Software Incluido	Drivers	Drivers/recuperacion sistema	drivers/acrobat reader	StoreJet Software Utility	No	USB drivers,silverlining 98 v 1.57
Pruebas						
Acabado	Bueno	Bueno	Regular	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
HD Tach 3.0						
Random Acces	18.6 ms	20.5 ms	19,8 ms	21.4 ms	18.7 ms	20.4 ms
Average Read	23.0 MB/s	17.0 MB/s	23,9 MB/s	11.1 MB/s	25.1 MB/s	15.8 MB/s
Burst Speed	30.9 MB/s	37.5 MB/s	35 MB/s	11.2 MB/s	32.9	29,3 MB/s
Uso de la CPU (%)	8%	5%	7%	5%	8%	11%
Archivos pequeños	1:13:07 min	1.31.50 min	1:02:37 min	2:00:10 min	3:55:05 min	2:58:00 min
Archivos grandes	24.40 seg	41.45 seg	27,46 s	1.00.13 min	35.50	37.00
PCMark 2004	2.520	1.962	2.097	n.d.	2.659	1.886
Valoración	8	7,6	7,9	7,3	8,2	7,4
Relación calidad/precio	8,1	7,6	7,9	7,4	8,2	6,9

LG Portable Media Player

La mayor virtud de este disco, al igual que en el caso de Acer, es lo competitivo de su precio. En este caso, también disponemos de tan sólo 40 Gbytes de espacio en disco, sin embargo el rendimiento ha resultado ser algo superior en las pruebas sintéticas, incluso al punto de llegar al nivel de muchos de los discos de sobremesa que hemos analizado en nuestro Laboratorio en meses pasados. Como valor añadido, el disco que nos ocupa, es capaz de codificar en tiempo real los vídeos que introduzcamos en MPEG-4. El soporte utilizado como almacenamiento está fabricado por Toshiba, cuyos productos han sido contrastados en numerosas ocasiones, en especial los dedicados al almacenamiento masivo de datos.

El único inconveniente que podríamos mencionar es la ausencia de un puerto Firewire dada su tendencia hacia el vídeo doméstico, aunque por 178 euros, es un pecado venial.



Idea opina...

A FAVOR: Rendimiento, funcionalidad y un precio muy competitivo.

EN CONTRA: Un diseño un tanto anticuado y una aparente fragilidad.

Transcend StoreJet

La propuesta que nos envía Transcend nos ha llamado la atención fundamentalmente por su diseño. Si nos dijesen que se trata de un disco de Apple no nos extrañaría lo más mínimo. Respecto a las pruebas, sus resultados no son precisamente halagüeños, el tiempo de acceso a datos es el más lento de todos los productos analizados mientras que las velocidades de lectura media y máxima también ocupan el último lugar de la comparativa. En la transferencia de datos se da un dato bastante curioso, el trabajo con los archivos grandes ha dejado bastante que desear mientras que con los archivos pequeños ha ocupado una digna cuarta posición, lo que habla a favor del trabajo del *buffer* o memoria intermedia del disco duro. La prueba PCMark 2004 no la ha supera por la simple razón de que la aplicación no lo detecta como un sistema de almacenamiento. La conclusión que sacamos después de haber analizado este producto es que el objetivo al diseñarlo no era obtener el mejor rendimiento, el diseño y en menor medida su precio, son sus mejores bazas.

Idea opina...

A FAVOR: Diseño y portabilidad para los que busquen elegancia y no rendimiento.

EN CONTRA: Su comportamiento en las pruebas lo sitúan en la zona baja de la tabla y los 20 Gbytes de espacio, algo escasos en comparación con otros productos.

Western Digital Passport

El disco duro que nos ocupa de Western Digital ha resultado ser el que mejor se ha comportado en las pruebas, tanto sintéticas como en la de aplicaciones con una salvedad, la transferencia de archivos pequeños. Esto tiene una explicación, los resultados de velocidad de lectura, máxima y media, así como el tiempo de acceso a datos demuestran que se trata de un producto eficaz y estable. Sin embargo tiene un pequeño defecto, el trabajo de la memoria intermedia o *buffer*. Este se ve reflejado en la transmisión de muchos archivos de pequeño tamaño ya que cada uno de ellos hace que se realice una petición, lo que retarda el proceso. Por el contrario, los resultados en el resto de pruebas confirman la fiabilidad y eficacia de este disco duro, en parte gracias a que se trata de un disco que alcanza las 5.400 revoluciones por minuto de cadencia de giro, el más rápido en este aspecto de toda la comparativa, aunque por el contrario, el periodo de garantía se reduce a un solo año en lugar de los 24 meses que ofrecen el resto de fabricantes.

Computer Idea RECOMENDADO

Idea opina...

A FAVOR: Rendimiento, fiabilidad y eficiencia son sus mayores virtudes.

EN CONTRA: Tan sólo un año de garantía y el lunar del comportamiento en la transferencia de archivos pequeños.

Conclusiones

A la hora de sacar conclusiones debemos tener en cuenta que se trata de productos cuyo objetivo principal a la hora de diseñarlos no era ofrecer el mejor rendimiento, los casos de los modelos de LG (fabricado por Toshiba) Western Digital, LaCie y Acer merecen una mención especial, por distintas razones. El producto de Acer, además de comportarse con suficiencia en las pruebas, ofrece 80 Gbytes por 169 euros y la posibilidad de guardarlo en el bolsillo de la camisa sin que ocasione molestias. Junto a una relación calidad-precio recomendable para cualquier usuario, hace que sea uno de los ganadores de esta comparativa. El producto de LG está en la misma línea con el valor añadido de ofrecer la funcionalidad de codificar los archivos de vídeo que introducimos en él en MPEG-4, lo que permite ahorrar un espacio considerable, cosa necesaria por otra parte ya que 40 Gbytes empiezan a ser escasos, a pesar de ello se trata de una buena adquisición si lo que buscamos no es almacenamiento puro y duro. El producto de LaCie es un disco aceptablemente bueno con algunas excepciones ya mencionadas y su precio se sale de la línea marcada por el resto de fabricantes. Por último, el producto de Western Digital es el vencedor de este artículo en rendimiento, aunque se echa en falta algún software adicional y equipararse a los demás en el periodo de garantía.

Nuestro banco de pruebas

A la hora de seleccionar las pruebas que hemos realizado hemos tenido en cuenta no sólo el rendimiento estricto del dispositivo. La utilización por la parte del usuario no atiende a rendimientos sino a su funcionamiento con las herramientas con las que trabaja a diario, hojas de cálculo, clientes de correo o aplicaciones de tratamiento fotográfica. Esta es la razón por la que por un lado hemos realizado las pruebas denominadas sintéticas, con el fin de hacer una aproximación lo más exacta posible del rendimiento del dispositivo, régimen de transferencia tanto de entrada como de salida, capacidad de trabajo del buffer o memoria intermedia y tiempo de acceso a datos. Para ello, la herramienta HD Tach en su versión más actualizada nos proporciona información sobre el tiempo de acceso a los datos así como la velocidad de escritura en el disco. Un dato de especial importancia es el uso de CPU que hace el disco. Cuanto menor sea este dato, más libre estará el procesador para realizar otras operaciones.
La prueba de transferencia de archivos grandes y pequeños tiene un objetivo muy claro, además de comprobar la velocidad de transferencia, la prueba de transmisión de archivos pequeños nos aporta la capacidad de trabajo del buffer. Cuantos más ficheros vayamos a transferir, aunque el tamaño del conjunto sea incluso menor, el proceso será más lento y nos mostrará con mayor claridad la eficiencia del disco duro.
Por último, la elección de PCMark 2004 atiende a la necesidad de comprobar cómo trabaja el dispositivo con aplicaciones reales, que son las que en definitiva va a utilizar el usuario.



▲ Una de las aplicaciones más útiles de las memorias USB para los usuarios es añadirle la conectividad Bluetooth o Wireless.

Algo más que almacenamiento

Si un dispositivo tan pequeño puede almacenar varios Gbytes, es posible que se le pueda asociar alguna utilidad adicional. Esto es lo que debieron pensar algunos fabricantes y en poco tiempo empezaron a aparecer en el mercado memorias con algunas funciones añadidas, antena **Wireless**, Bluetooth, sistemas de seguridad vía software o biométricos. Así, un ordenador portátil puede ofrecer también conectividad Bluetooth con la simple acción de conectarle una llave USB con una antena bajo esta tecnología. Del mismo modo, los fabricantes de discos duros portátiles empiezan a incluir funcionalidades a sus productos como la codificación en tiempo real, reproducción MP3 y en algunos casos estos dispositivos incluyen ranuras de memoria de distintos tipos para que podamos transferir información a un disco duro en ausencia del PC. En definitiva, la tecnología USB se ha convertido en algo más que un simple sistema de conexión. Su difusión ha sido tal que los fabricantes han desarrollado productos basados en ella para acercarlos más a los usuarios de a pie.

Acer USB 2.0 Mobile HDD

Especialmente indicado para un usuario no demasiado exigente y que no pretenda hacer un excesivo gasto económico, este disco duro portátil supone una interesante alternativa al almacenamiento externo clásico. En primer lugar cabe destacar el reducido diseño por el que el fabricante se ha decantado, lo que facilita ostensiblemente su transporte. Es más, debido a que este modelo se alimenta eléctricamente por medio del mismo puerto USB 2.0 que utiliza como interfaz de conexión al PC, nos evitamos el tener que llevar encima molestos cables adicionales. A ello debemos unirle el ajustado precio que tiene, ya que podremos disponer de 80 Gbytes de capacidad por tan sólo 169 euros. Asimismo diremos que en lo que se refiere al rendimiento bruto que hemos obtenido en nuestro Laboratorio, se encuentra por encima de la media de los modelos analizados, destacando en el rendimiento tanto en las pruebas sintéticas como de aplicación, sin olvidar el precio, el más bajo de toda la comparativa.



Idea opina...

A FAVOR: Rendimiento más que aceptable y un precio muy competitivo.

EN CONTRA: La ausencia de un puerto Firewire por mencionar algo, ya que dado su precio no se puede exigir mucho.

Iomega Mini Hard Drive 40 Gbytes 1,8”

Con apenas 100 gramos y unas dimensiones que cabe en cualquier bolsillo resulta ideal para llevar encima en todo momento. Sus 40 Gbytes permiten utilizarlo parte como *backup*, gracias al software que lo acompaña, y parte como uso diario de archivos de información.

La carcasa que lo recubre lo hace estéticamente elegante y sus conectores externos le otorgan un sencillo uso para cualquier persona. Únicamente un interruptor de tres posiciones que permitirá escoger la fuente de alimentación que va a utilizar: el USB del ordenador, el adaptador de corriente externo (opcional) o apagado.

El calentamiento de este tipo de discos parece que sigue siendo una tarea pendiente, y es que cuando le transferimos durante algunos minutos información, toda la carcasa que lo recubre se calienta de forma considerable, por lo que su rendimiento disminuye y la transferencia se hace más lenta.



Idea opina...

A FAVOR: Su diseño y un comportamiento más que aceptable en todas las pruebas.

EN CONTRA: El precio está por encima de la media y su temperatura aumenta demasiado cuando se lleva el rendimiento al límite.



Múltiples usos

La enorme difusión que ha tenido el estándar USB ha sido decisivo para que los fabricantes hayan optado por este tipo de conexión para adaptar sus productos.

La interfaz USB ha sido aprovechada por los fabricantes de todos los sectores para amoldar las características de sus productos a este estándar. Si en un principio la clave del éxito se basaba en la facilidad de transportar información, entre 16 y 64 Mbytes, por medio de una «llave» USB, con el paso del tiempo las capacidades han ido aumentando y los fabricantes han optado por añadir alguna funcionalidad extra. Los primeros productos basados en memoria Flash en añadir funcionalidades fueron los reproductores MP3, aunque su capacidad tan sólo nos permitía almacenar un par de horas de audio.



Un Gbyte en el bolsillo

Hace pocos meses comenzaron a aparecer en el mercado «llaves» USB con un Gbyte de capacidad. Con este tamaño ya podemos hablar de un disco duro portátil con el que podemos transportar 1.000 horas de música en formato MP3 o dos horas de vídeo en formato SVCD. Esta capacidad nos permite también almacenar programas completos o parches de Windows.

Funcionalidades extra

Una vez que la capacidad deja de ser un problema, algunos desarrolladores deciden integrar aplicaciones en este tipo de memorias que están diseñadas para ejecutarse de forma automática cuando las conectamos al PC. Generalmente, estas funciones extra están relacionadas con la seguridad, como es el caso de



Metapass, memoria que nos gestiona y protege las contraseñas de acceso a nuestra información sensible. Por otra parte, F-Secure integra su aplicación de seguridad y nos permite explorar nuestro equipo sin arrancar el sistema operativo.

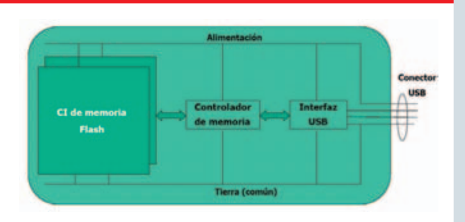
Conectividad

Dado la facilidad de instalación que ofrece este estándar, algunos fabricantes integran sus controladoras inalámbricas, ya sea bajo el estándar 802.11 o Bluetooth. En estos casos, en la «llave» USB, además de los componentes que hemos comentado anteriormente, integran la controladora y la antena de transmisión. Este tipo de dispositivos son especialmente útiles a la hora de configurar una red ya que con la misma llave podemos realizar la configuración de toda la red para luego dejarla alojada en el ordenador que consideremos oportuno.

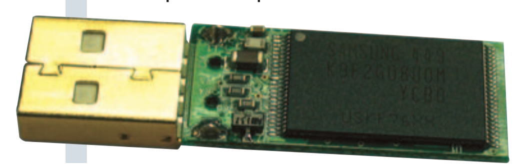


Las entrañas de la memoria USB

El interior de una memoria Flash con interfaz USB es bastante sencillo. Los elementos que la integran son la propia memoria, la controladora, la interfaz y las líneas de alimentación eléctrica. Esta es una de las razones por las que el coste de producción de este tipo de memorias es muy reducido. El componente que tiene más valor es la



propia memoria aunque su cantidad no incide en el tamaño del dispositivo, lo que varía es la tecnología de integración de los transistores que sirven de almacenamiento. Lógicamente, cuanto mayor sea la cantidad de memoria que se integre en el mismo espacio, mayor será el gasto de producción.

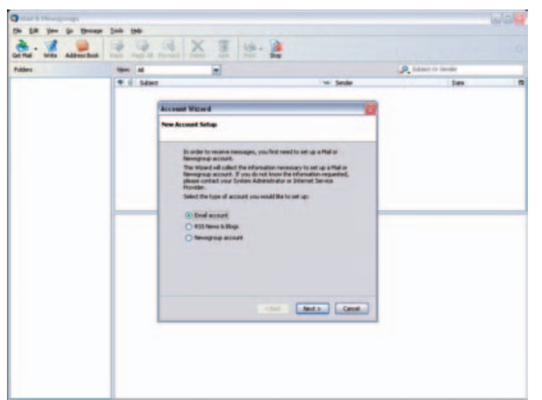


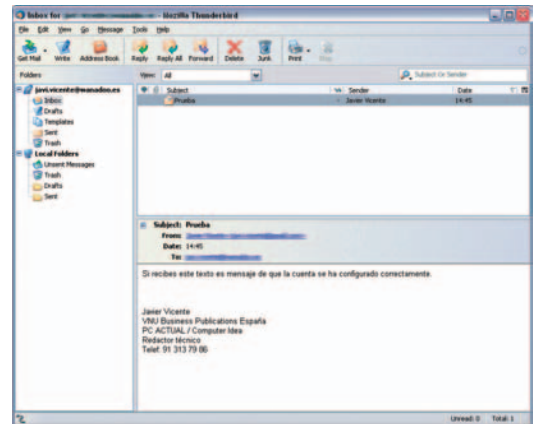
Tu correo donde quieras

Descargar mensajes y llevarlos consigo ya no es problema con esta aplicación.

Configurar una cuenta de correo en el ordenador es una tarea cuando menos aburrida, sobre todo si utilizamos varios ordenadores y es imposible recopilar todos los mensajes en el mismo lugar. Esta sencilla aplicación es la respuesta a este problema y además, nos añadirá funcionalidad y nos ahorrará tiempo buscando un mensaje que nos llegó hace tiempo y queremos recuperar, todo ello en poco más de 9 Mbytes de almacenamiento.

Gracias al proyecto que está desarrollando la organización Mozilla, es posible descargar la aplicación gratuitamente, nosotros os ahorramos este paso ya que la hemos incluido en el CD. La carpeta ZIP la descomprimiremos en el directorio raíz de nuestro disco duro portátil y a partir de ahí ya podremos utilizar la aplicación sin necesidad de instalar ningún archivo ni acceder al Registro de Windows.







Primera configuración

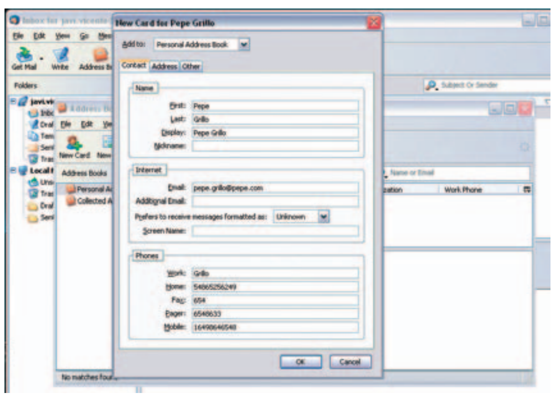
Si utilizamos un cliente gestor de cuentas de correo siempre resulta algo complicada y engorrosa la configuración por primera vez para conseguir tanto descargar los mensajes del servidor como enviarlos a nuestros destinatario. De esta manera, pese a que sí deberemos realizar una primera configuración, evitaremos tener que hacerlo en posteriores ocasiones, ya que nos llevaremos en nuestro pequeño disco duro toda la información. Nada más ejecutar el programa, si es la primera vez, nos aparecerá una ventana indicándonos la tarea que deseamos hacer en la que elegiremos *Email account*. Ahora es el momento de introducir todos los datos que nos ha facilitado nuestro proveedor de correo electrónico como son las direcciones del servidor POP (entrada de correo), servidor SMTP (salida de correo), nombre de usuario y contraseña.

Descargando mensajes

Una vez que está todo listo y preparado para descargar los mensajes, deberemos darle al primer icono de la barra de herramientas o acceder al menú *New/Get new messages for* y seleccionar la cuenta deseada. En el panel de la izquierda seleccionaremos la cuenta y accederemos a la carpeta de entrada, salida, enviados, borrados, con lo que se abrirá en el panel de la derecha superior la lista de mensajes y en la inferior, la vista previa de cada uno a medida que vayamos seleccionando. Los mensajes entrantes en la carpeta de entrada los podremos mover a las subcarpetas que hayamos creado dentro de cada bandeja arrastrándolos con el ratón.

La configuración del entorno

A partir de ahora entraremos en la configuración de la apariencia de las ventanas y las opciones que nos permite el gestor de correo. Para ello, nos dirigimos al menú *Tools* y seleccionamos *Options*. En la primera opción *General* podremos cambiar la organización de las ventanas de lectura de mensajes, así como definir la página de bienvenida y el sonido al recibir un nuevo mensaje. En *Display* podremos «jugar» con los colores para una vista más agradable del entorno y en la opción *Composition* cambiaremos las funciones relativas a los mensajes. Las tres opciones siguientes, clasificadas como *Advanced*, se encargan de modificar los archivos adjuntos, las fuentes y las configuraciones que no corresponden a ninguna de las anteriormente comentadas, del mismo modo



accederemos a las contraseñas almacenadas, certificados y actualizaciones de software.

Agenda de contactos

Como en cualquier gestor de correo tenemos la posibilidad de insertar tantas direcciones y datos en general de nuestros contactos como queramos, pero aquí tenemos la ventaja adicional de poder llevar esta información a cualquier sitio. Simplemente presionaremos el tercer botón de la barra de herramientas y nos aparecerá otra ventana en la que nos mostrará la lista de contactos actual. Para añadir uno nuevo pincharemos sobre *New Card* y para editarlo sobre *New List.*

Trasladar la configuración

Por defecto la configuración anteriormente realizada se almacena en la carpeta *C:/Documents and Settings/usuario\Datos de programa/Thunderbird/Profiles/????.default* del disco duro. Para llevar toda la configuración en el disco portátil simplemente bastará con copiar todo ese contenido en la carpeta *thunderbird/profile* con lo que sobrescribiremos la configuración por defecto con la realizada en los pasos anteriores. De esta manera tendremos tanto el programa como la configuración y los mensajes almacenados en el mismo lugar sin importar el ordenador en el que hayamos trabajado.

Mini Paso a Paso — PORTABLE FIREFOX

Tu navegador en un USB

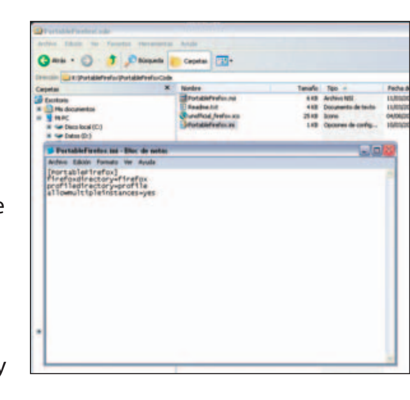


La portabilidad y manejabilidad que ofrece el nuevo proyecto de Mozilla bautizado como *Portable Firefox* es recomendable para usuarios que utilizan un navegador con toda su configuración y personalización de favoritos sin necesidad de instalarlo en cada ordenador que utilice.

PASO 1...

LA APLICACIÓN QUE UTILIZAREMOs, PortableFirefox, la hemos incluido en el CD CD que acompaña a la revista. El objetivo de dicha aplicación consiste en llevar toda la información referida al navegador como pueden ser favoritos, historial de páginas, extensiones adicionales que permite la aplicación, personalización de las barras de herramientas e incluso la propia aplicación para no tener que instalar nada en el ordenador y todo ello en algo menos de 10 Mbytes. Podremos acceder al contenido de la carpeta ZIP desde cualquier compresor, el propio Windows XP lo incluye, y copiaremos todo el árbol de directorios al directorio raíz del USB.

PASO 2...



UNA VEZ QUE HEMOS DESCOMPRIMIDO la aplicación en nuestro *pendrive* pasaremos a configurarlo según nuestras necesidades. La primera de ellas es activar la opción que permite la ejecución de varias instancias del mismo programa, es decir, poder abrir varias ventanas diferentes. Para ello entraremos en la carpeta *PortableFirefox/PortableFirefoxCode* y editaremos el fichero *PortableFirefox.ini*. Nos aseguraremos de que la clave *allowmultipleinstances* tenga el valor *yes* y reiniciaremos el navegador. A partir de aquí podremos abrir tantas ventanas como deseemos.

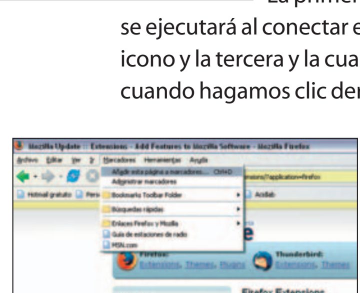
PASO 3...

SI EL USO AL QUE VAMOS A DESTINAR el *pendrive* es únicamente esta aplicación, podremos personalizarlo para que aparezca un icono diferente al estándar creando un pequeño archivo. Éste se llamará *autorun.inf* y lo localizaremos en el directorio raíz del disco. El contenido del fichero será:

[AUTORUN]
open=PortableFirefox\PortableFirefox.exe
icon=\Portablefirefox\firefox\firefox.exe,0
shell\portablefirefox = Portable&Firefox
shell\portablefirefox\command = PortableFirefox\PortableFirefox.exe

La primera línea indica la ruta del programa que se ejecutará al conectar el disco duro, la segunda, la ruta del icono y la tercera y la cuarta añadirán una opción adicional cuando hagamos clic derecho sobre el icono del disco.

PASO 4...



SI LO QUE QUEREMOS ES AÑADIR favoritos a la aplicación y que cada vez que utilicemos el navegador tengamos acceso a nuestra lista de páginas web más visitadas y, de este modo, evitar recordarlas en todo momento, bastará con ejecutar la aplicación y buscar en el menú *Herramientas* la primera opción *Añadir esta página a marcadores* o bien presionar la secuencia de letras «*Ctrl.+D*». Por otro lado, para instalar nuestra extensión preferida bastará con entrar en la página *https://addons.update.mozilla.org* y al instalarla y reiniciar el navegador la tendremos disponible.

FIN

No te pierdas



Lo que antes era asequible únicamente por los más «pudientes», ahora ya es habitual verlos en cualquier coche para guiar al conductor hasta el destino de una manera cómoda, sin complicaciones y sin tener que estar atento a los cruces y desvíos.

Incorporados en el cuadro de mandos de coches de lujo desde hace varios años, hoy en día es habitual verlos adheridos mediante una ventosa al cristal de cualquier automóvil. En la comparativa que os mostramos todos los productos llevan incorporado el receptor **GPS**, el cual también puede verse en otras ocasiones conectado a un **PDA** por medio de cable o tecnología **Bluetooth**. Hemos seleccionado un total de seis productos de diferentes marcas, modelos e incluso **cartografía** para poder elegir perfectamente tanto el receptor GPS, como el software de navegación y sistema operativo que más se ajuste a nuestros gustos y necesidades.

El geoposicionamiento global (GPS)

El sistema adquiere la información que le transmiten los diferentes satélites a los que se encuentra conectado recibiendo de cada uno la posición y reloj, determinando de este modo la «triangulación» y la localización del aparato. Para ello, es necesario un mínimo de 4 satélites simultáneamente conectados al aparato, sincronizando el reloj GPS con los datos que le llegan de cada satélite y calculando el retraso de las señales, es decir, la distancia al satélite, posicionándose así en el mapa, con un margen de error de 4 metros.



Cada receptor utiliza un lenguaje diferente para comunicarse con el satélite existiendo fundamentalmente NMEA, SiRF, Garmin, Magellan o Delorme. Los dos primeros son los únicos que funcionan con los PDA. Aunque todos estos sistemas tienen unos rangos de precisión aceptables para la mayoría de los usos civiles, en torno a diez metros en la mayoría de los casos, nos encontramos con situaciones en los que no se logra una exactitud suficiente. Este es el caso de la aviación, para la que han aparecido soluciones de perfeccionamiento para solventar el problema. Estos sistemas son denominados WAAS, EGNOS y MSAS y a pesar de que han sido desarrollados para EEUU, Europa y Japón respectivamente, las prestaciones son compatibles entre sí. Básicamente se basan en la presencia de estaciones terrestres fijas de las que se conocen sus coordenadas exactas y son corregidas por las de los receptores GPS.

Los satélites de la red tradicional son geoestacionarios o lo que es lo mismo, mantienen su posición fija respecto a la Tierra. Un caso especial del conocido GPS diferencial (DGPS) porque se utilizan varias estaciones de referencia sin necesidad de recurrir a un equipo adicional. Aunque en los PDA no existe tal posibilidad, contamos en la comparativa con el producto del fabricante Magellan, que sí la incorpora, ya que muchos asistentes dan soporte al modo Xtrac-2, incompatible con la especificación EGNOS.

Los mapas

La cartografía que incorpora cada navegador está basada en dos principales compañías responsables de confeccionarlos como son Navteq (*www.navteq.com*) y TeleAtlas (*www.teleatlas.com*), por lo que cada fabricante de navegadores elige uno u otro en función de sus intereses, incorporando las funciones que cada uno le proporciona. Es difícil recomendar uno u otro, y no deberemos elegir nuestro navegador únicamente por la cartografía que incorpora, sino que será un aliciente más a la hora de escogerlo. La primera siempre ha sido más detallista, donde su principal objetivo son los núcleos urbanos aunque no dispone de suficiente información a la hora de alejarnos de éstos y acercarnos a poblaciones pequeñas. Podremos llegar a ellos por vías de la red secundaria pero probablemente no encontremos la calle deseada en estas poblaciones con pocos habitantes.

De todos modos, la mejor opción es visitar la web de cada compañía para ver exactamente la cobertura de las regiones que más nos interesan. La cartografía está en constante actualización, a medida que pasa el tiempo y se renueva la red de carreteras es necesario actualizarla, aunque la inclusión de estos mapas en el software de cada navegador se retrasa más de lo deseable, pudiendo descargarlos directamente desde la web del fabricante.

Como no todo lo interesante en un software de navegación son los mapas y los nombres de las calles, los desarrolladores de software incluyen los denominados puntos de interés (**POI**), es decir, información adicional como hospitales, aeropuertos, gasolineras, farmacias, monumentos… incluso en ocasiones se permite la introducción manual por parte del usuario de puntos negros en las carreteras así como otro tipo de informaciones.

Acer n35 GPS

La propuesta que nos ofrece este fabricante lo tiene todo: un software de navegación muy cómodo de utilizar, fácil de entender con sólo un vistazo e información completa y detallada de cada población, con numerosos puntos de interés, clasificados en varias categorías para una búsqueda más rápida y sencilla. En la tarjeta de memoria SD de 256 Mbytes que incorpora tienen cabida tanto documentos y archivos personales como los mapas detallados de todas las poblaciones del territorio nacional.

La calidad del receptor es excelente; en el interior de edificios situado al lado de una ventana, podemos apreciar una cobertura aceptable, donde muchos otros productos de la comparativa no reciben información alguna del satélite. Gracias a la antena externa con una longitud de cable de 1,5 metros podremos obtener información incluso en condiciones adversas, cuando circulamos por túneles y entre montañas o edificios de mucha altura. El *joystick* que incorpora funciona en el



Computer Idea RECOMENDADO

Idea opina...

A FAVOR: Excelente cobertura de recepción de satélites. Antena exterior para mejor recepción de satélites.

EN CONTRA: En ocasiones el recálculo de ruta no procesa bien la información de origen y destino.

Glosario

GPS: *Global Positioning System* o Sistema de Posicionamiento Global. Permite determinar en cualquier momento la posición exacta de algún lugar del mundo.

Bluetooth: Norma que define el estándar global de comunicación inalámbrica que posibilita la transmisión de voz y datos simultáneamente entre diferentes equipos.

Cartografía: Conjunto de mapas con representación de la información relevante.

POI: *Point of Interest* o Puntos de Interés marcados en el mapa con un icono característico para cada categoría como son aeropuertos, hoteles, gasolineras, aeropuertos, monumentos...

PDA: *Personal Digital Assistant* o Asistente Digital Personal es un ordenador de mano originalmente desarrollado como agenda electrónica. Se puede usar casi como ordenador doméstico para reproducir vídeo, audio e incluso navegar por Internet.

Utilidad alternativa

Recientemente asistimos a la presentación de la nueva idea presentada por el prestigioso fabricante de sistemas de navegación Navman. Denominada Sport Tool, está basada en la tecnología GPS y se presenta en varios modelos, cada uno especializado en diferentes valores de información para cada deporte: correr (R300), caminar (W300), patinaje (S300), esquí (A300) y navegación marítima (M300) y uno que engloba lo más importante de cada uno dirigido para los aficionados al deporte en general (X300) con unos precios que oscilan entre 129 y 199 euros. Aunque no indican la posición terrestre en la que nos encontramos, cuentan con una pantalla en la que se visualizan diferentes datos como velocidad, ritmo, distancia recorrida, vueltas, calorías quemadas, altitud o rumbo, es decir, ofrece información de gran utilidad cuando disfrutamos de nuestro deporte preferido. Todo ello en un aparato con unas dimensiones de 79 x 78x 27 mm. y 120 gramos de peso que se puede emplazar cómodamente en el brazo gracias al brazalete que incorpora.

www.ahoralosabes.com.



PDA y GPS integrado de Navman



Aunque nos hubiese gustado contar con él para la comparativa, no ha sido posible por la lejanía de lanzamiento prevista a principios de julio, aunque sí hemos tenido un primer contacto en el Salón del Automóvil celebrado en Barcelona. ¿Qué decir de un producto de Navman? Con un diseño en color grafito combinado con negro da un toque moderno a su línea de PDAs, introducida hace un año con el PiN 300. El PiN 570 incorpora el software de navegación SmartST con versión renovada 3.5 en el que además de las opciones ya introducidas en versiones anteriores, cuenta con un cálculo de ruta más exacto y rápido, asistencia en las búsquedas de direcciones, cartografía actualizada y la posibilidad de introducir puntos de interés personalizados con una alarma que nos avisa la proximidad a éste. Y todo ello sin prescindir de las utilidades que nos ofrece su sistema operativo Windows Mobile 2003 por un precio de 499 euros.

modo navegador como zoom y rotación del mapa. El cálculo de la ruta al inicio de la conducción es aceptablemente rápido, aunque en ocasiones para el recálculo de ésta lleve demasiado tiempo, ya que el proceso de información recibida de los satélites del punto de origen no llega a ser el correcto, derivando en un recálculo erróneo de la ruta.

Además de las funciones propias del navegador GPS, podremos acceder a cualquier documento o aplicación, dentro de unas limitaciones, creado en nuestro equipo de sobremesa, ya que incorpora Microsoft Windows Mobile 2003 y un paquete de Office adaptado a estos aparatos electrónicos de bolsillo.

Se incluye soporte con ventosa para el automóvil y cargador de 12V para el mechero del coche con el fin de evitar una pérdida de datos mientras se navega.

Airis Xlim 509

Con un software poco frecuente en estos aparatos, aunque con prestigio en el cálculo de rutas para ordenadores de sobremesa, resulta algo incómodo al funcionar de forma diferente a lo habitual. En este caso no podremos guardar el historial, con lo que cada vez que queramos ir a un lugar deberemos planificar una ruta nueva. Por otro lado, la navegación resulta un tanto compleja por la escasez de puntos de interés en la base de datos del programa, respetando siempre los más importantes y distinguiendo mediante iconos la categoría a la que pertenecen en el cuadro de resultados de la búsqueda. Esta búsqueda se realiza introduciendo las palabras claves del destino que deseemos en un cuadro y obteniendo los resultados en una tabla tras la presión del botón correspondiente a buscar. Una utilidad muy interesante pero que aún no está disponible en nuestro país es la posibilidad de recibir mensajes de tráfico para desviar nuestra ruta en función de la densidad en la vía en que nos encontremos.



Idea opina...

A FAVOR: Capacidad de recibir mensajes de tráfico en tiempo real para variar la ruta en función de la densidad de tráfico.

EN CONTRA: La complejidad que supone para un usuario poco experimentado la búsqueda del destino deseado con su peculiar gestión de rutas.

Por lo demás, las mismas opciones que permite el sistema operativo que incorpora como la gestión de contactos, edición de documentos Office y gestión de citas, así como reproductor MP3 y archivos de vídeo.

Garmin iQue 3600

El único PDA que hemos analizado con sistema operativo Palm OS 5.2.1 no nos ha defraudado si tenemos en cuenta el prestigio del fabricante en el desarrollo de este tipo de productos. El cálculo de la ruta inicial es bastante rápido, apenas unos segundos para distancias cortas de hasta 50 Km. incrementándose este tiempo a medida que los puntos origen y destino son más distantes. En el caso del recálculo de ruta no tiene la rapidez inicial, ya que es necesario circular durante unas decenas de metros para que el sistema detecte el desvío y proceda al recálculo. Una vez hecho, el tiempo es similar al comentado anteriormente. Las opciones básicas de navegación están incluidas en el software permitiendo un intercambio rápido entre las diferentes pantallas de mapa, giros, satélites, opciones de navegación y ordenador de a bordo gracias a un botón de acceso rápido situado al lado del *joystick* multi-direccional.

La carga de mapas en la tarjeta SD y la gestión de aplicaciones y agenda de contactos se realiza a través de la base que incorpora que se conecta a través de un puerto USB al ordenador y un CD de aplicaciones y mapas de Europa dividido en regiones.

Para una total adaptación al vehículo se entrega con soporte de ventosa y base para el cristal delantero acompañado de un cargador de 12V con altavoz incorporado para una locución más clara.



Idea opina...

A FAVOR: La cómoda navegación a través del botón de intercambio entre aplicaciones «iQue». Comunicación por infrarrojos.

EN CONTRA: La escasa compatibilidad que ofrece el sistema operativo con aplicaciones instaladas en un ordenador de sobremesa con plataforma Windows.

Garmin iQue M5

Otra propuesta de este fabricante de último lanzamiento, más renovada que la anterior, ya que cuenta con el sistema operativo Microsoft Windows Mobile 2003 y todas las ventajas referidas a las compatibilidad de archivos con el ordenador de sobremesa. También dispone de tecnología Bluetooth (el único producto que nos ha llegado con esta tecnología) que lo hace el más moderno en cuanto a conectividad se refiere pero también el de precio más elevado. Una opción interesante, y que también incorpora el producto de Magullan, es la simulación de la navegación cuando la recepción de satélites es nula, para una conducción más cómoda y segura. Como en el modelo anterior, también cuenta con un botón rápido de intercambio entre aplicaciones «iQue», lo que le presta de un acceso rápido a las pantallas que deseemos.

En cuanto a la memoria incluida en el paquete, cuenta con 64 Mbytes de almacenamiento interno para las diferentes aplicaciones, algo escaso para disponer de gran cantidad de regiones y evitar un acceso constante al PC para cargar los mapas de los lugares donde nos encontremos, claro que podemos evitar esto si adquirimos una tarjeta adicional SD.

La batería que incorpora permite un rápido intercambio por una adicional en cuestión de segundos debido a que la extracción es sencilla de forma similar a la de un teléfono móvil.



Idea opina...

A FAVOR: Batería intercambiable. Bluetooth para mayor conectividad.

EN CONTRA: Almacenamiento algo escaso para la carga de mapas.

Magellan Roadmate 300

Al igual que el ofrecido por TomTom, no se basa en PDA para su funcionamiento. Nada más encender el aparato nos ofrece la posibilidad de elegir un usuario de entre los tres que se pueden personalizar de forma individual para la gestión de lugares favoritos o agenda de direcciones, pudiendo también proteger cada acceso mediante una contraseña.

Además de la pantalla táctil cuenta con 7 botones y un *joystick* que permitirá movernos por el mapa y por los menús de manera muy sencilla.

COMPARATIVA DE NAVEGADORES GPS

FABRICANTE	ACER	AIRIS	GARMIN	GARMIN	MAGELLAN	TOMTOM GO
Modelo	**n35 GPS**	**Xlim 509**	**iQue 3600**	**iQue M5**	**Roadmate 300**	**300**
Precio (euros)	399	399	858,4	899	699	659
Distribuidor	Acer	Airis Computer	Electrónica Trepat	Electrónica Trepat	Video Acustic	Ibérica de Componentes
Teléfono	902 202 323	900 100 155	93 357 26 08	93 357 26 08	902 010 753	91 659 29 70
Web	www.acer.es	www.airis-computer.com	www.trepat.com	www.trepat.com	www.videoacustic.com	www.tomtom.com
Procesador PDA	Samsung S3C2410 266 MHz	Intel PXA255 300 MHz	Motorola MXL ARM 9 200 MHz	Intel PXA272 416 MHz	n.d.	ARM920T 200 MHz
Memoria PDA (RAM / ROM, Mbytes)	64 / 32	64 / 32	32 / n.d.	64 / 64	32 / n.d.	32 / n.d.
Resolución pantalla (píxeles)	240x320, 16 bits color	240x320, 16 bits color	320x480, 16 bits color	240x320, 16 bits color	240x320, 16 bits color	240x320, 12 bits color
Sistema operativo PDA	MS Windows Mobile 2003	MS Windows Mobile 2003	Palm OS 5.21	MS Windows Mobile 2003	n.d.	n.d.
Tarjeta de memoria incluida	SD 256 Mbytes	SD 128 Mbytes	No	No	SD 128 Mbytes	No
Software incluido	PowerLoc Destinator 3	Route66	City Select Europa	City Select Europa	MapSend DirectRoute Europe	Tom Tom Navigator
Mapas incluidos	España y Andorra	España y Portugal	Europa y vías principales del norte de África	Europa y vías principales del norte de África	España, Portugal y sur de Francia	España y principales vías de Europa
Soporte para coche	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Cargador para coche	Sí	Sí	Sí (con altavoz)	Sí (con altavoz)	Sí	Sí
Antena externa	Sí	No	No	No	No	No
Dimensiones (mm)	120 x 72 x 20	112,8 x 69,6 x 24,15	128 x 72 x 20,3	128 x 72 x 19	78 x 157,5 x 25,4	115 x 92 x 58
Peso (g)	165	147	164,9	166	255	310
Calificación						
Valoración	**7,9**	**7,2**	**7,7**	**8**	**8,1**	**7,6**
Calidad/Precio	**8,2**	**7**	**6,9**	**7,5**	**7,8**	**6,6**

La mayor novedad en estos aparatos y que no hemos visto en otros productos de la comparativa es la capacidad de almacenar la ruta seguida por nosotros con un origen y destino, es decir, la capacidad de «aprendizaje» con la que cuenta.



Idea opina...

A FAVOR: Personalización de favoritos y puntos de interés hasta para 3 usuarios diferentes.

EN CONTRA: Es necesario llevarlo enchufado a la corriente ya que no dispone de batería propia.

Una tarjeta SD de 512 Mbytes de almacenamiento permite la navegación por todo el ancho y alto de la Península Ibérica debido a la completa cartografía que podemos almacenar haciendo muy cómodo un viaje por cualquier sitio prescindiendo de la necesidad de un PC para cargar los mapas correspondientes. Llama la atención la amplia base de datos de puntos de interés que incorpora y la rapidez de cálculo de ruta.

TomTom Go 300

Este dispositivo se entrega con un cable de conexión a la toma de corriente de 12V del vehículo y un soporte que permitirá sujetarlo cómodamente al parabrisas o cualquier otra superficie lisa será suficiente para llevar este producto en el automóvil. En la parte frontal, un lugar poco habitual e estos dispositivos, se dispone de una ranura SD para dotar al producto de mayor capacidad de almacenamiento para la cartografía (de TeleAtlas, en este caso) donde se instalarán los mapas de carreteras de nuestro país y las vías europeas principales. Una vez hecho lo correcto, en carretera comprobaremos el excelente comportamiento del software de TomTom, destacable por su navegación. El soporte para puntos de interés



Idea opina...

A FAVOR: Montaje cómodo, precisión en la navegación, cartografía, software adicional (Linux).

EN CONTRA: Base de datos de POI algo escasa, voluminoso... y no dispondremos de las ventajas adicionales de un PDA.

(POI) es quizás algo corto, pero siempre podemos ir actualizando esta base de datos. Para manejar esta información o actualizar los mapas disponibles en el dispositivo podemos utilizar el cable USB incluido y de este modo conectar al PC el navegador.

Javier Vicente

COMPARATIVA DE SOFTWARE GPS

FABRICANTE	POWERLOC	TOMTOM	GARMIN	MAGELLAN
Modelo	Destinator	Navigator	City Select Europa	MapSend DirectRoute Europe
Web	www.destinator1.com	www.tomtom.com	www.garmin.es	www.magellangps.com
Cartografía	Navteq	Teleatlas	Navteq	Navteq
Corrección de ruta	Automática	Automática	Automática	Automática
Ficheros de sonido	WAV	WAV	WAV	WAV
Puntos de interés	Sí	Sí	Sí	Sí
Calidad de los POI	Muy buena	Buena	Muy buena	Muy buena
Gestión de mapas (1)	País, a medida	Pais, Provincia, Autopistas	A medida	País
Vista 2D/3D	Sí/Sí	Sí/Sí	Sí/Sí	Sí/Sí
Planificador de ruta/itinerario (2)	Sí	Sí	Sí	Sí
Integración con agenda de direcciones (3)	Sí	Sí	Sí	Sí
Pantalla segura (4)	Sí	Sí	Sí	Sí
Notas	Cambio de pantalla según conduzcamos de día o de noche. Comunidad de usuarios para intercambio de POIs, noticias, y consejos en www.destinator1.com/	Información de tráfico (aún no en España). Mapas de carreteras de la red primaria europea.	Cambio automático de pantalla según conduzcamos de día o de noche.	Modo simulador personalizable cuando no obtiene información de satélites.

(1) En este apartado indicamos el modo de carga de los mapas al PDA. El texto «País» indica que podemos instalar mapas del país completo. «Provincia» indica que es posible instalar mapas de menor tamaño pertenecientes a distintas regiones de un país. «Autopistas» muestra si se dispone de cartografía de carreteras entre países. «A medida» indica que es posible recortar áreas del mapa en un PC y sincronizar esos mapas específicos en el Pocket.
(2) Mediante esta característica podemos gestionar nuestra ruta añadiendo o eliminando puntos intermedios de forma sencilla.
(3) Gracias a esta funcionalidad podemos seleccionar como destino de la ruta la dirección de cualquiera de nuestros contactos.
(4) Para evitar distracciones, en lugar de mostrarse el mapa detallado en 2D o 3D, se indican con grandes iconos y números los giros próximos y el tiempo y la distancia estimada a destino.



La guerra que se avecina

El DVD Forum ratifica oficialmente su apoyo al formato HD DVD y pone a Blu-ray Disc en una situación difícil. La propuesta defendida a capa y espada por Toshiba y NEC parece aventajar al formato Blu-ray Disc en la batalla por reemplazar al DVD convencional.

El panorama de los discos ópticos parece destinado a no aclararse nunca. Todavía no se ha esclarecido el panorama actual con los formatos «+» y «-», afortunadamente los fabricantes de dispositivos solucionaron el problema con las regrabadoras multiformato, y ya tenemos otra guerra de formatos en ciernes.

HD DVD, denominación comercial definitiva que ha recibido, ya ocupaba una posición privilegiada en esta contienda debido a que contaba con el respaldo de muchas de las firmas que constituyen el DVD Forum. De hecho, este consorcio ya había aprobado oficialmente algunas de las especificaciones del formato propuesto por Toshiba y NEC (a las que más tarde se uniría la también nipona Sanyo). Sin embargo, el hecho de que detrás de Blu-ray Disc se encontrasen, entre otras, quince de las compañías con mayor peso específico en el sector tecnológico (entre las que destacan las archiconocidas Sony y Philips), presagiaba que HD DVD no iba a tenerlo nada fácil. Las tornas parecen haberse cambiado, el espaldarazo recibido por parte del DVD Forum al formato HD DVD parece otorgarle cierta ventaja sobre su competidor a pesar de que sus especificaciones y velocidad de grabación son inferiores a las del formato apadrinado por Sony y Philips.

HD DVD toma la delantera

Curiosamente, las principales firmas implicadas en el desarrollo de Blu-ray Disc forman parte del comité que fundó en 1995 el DVD Forum (entonces su nombre era DVD Consortium). No obstante, no debemos olvidar que en la actualidad esta asociación aglutina a más de 230 compañías relacionadas de alguna for-

Requisitos para el heredero

Como hemos visto, la sucesión por el DVD se presenta igual de dura que la sufrida por el VHS. Quien se lleve el gato al agua debe cumplir una serie de requisitos o condiciones. La primera de ellas es la capacidad de almacenamiento, la imagen de alta definición requiere de capacidades muy superiores a los 8,5 Gbytes actuales, en ambos casos esta condición se cumple con creces. En este punto hay que hacer una distinción, ya que hay que contentar a dos mercados, el informático y el audiovisual.
La segunda condición es de especial importancia: la compatibilidad con los soportes CD y DVD, por lo menos a nivel de lectura.
Otro de los puntos que tener en cuenta es el coste de producción y como consecuencia de venta. En ambos casos deben ser lo suficientemente bajos como para que el fabricante opte por este tipo de almacenamiento y el usuario pueda migrar a él sin un coste excesivo.
La protección de los derechos de autor es una de las exigencias de la industria cinematográfica para dar luz verde al estándar que sea. El formato que gane la batalla debe contemplar este aspecto y de forma muy escrupulosa.
Otra de las condiciones que destacar es la calidad de imagen de los dispositivos fotográficos que ya hay en el mercado. Esto incide directamente en la tasa de transferencia que deben soportar los nuevos reproductores, que debe ser lo suficientemente alta como para aprovechar las excelencias de estos productos.
Por último, la disponibilidad va a ser uno de los factores clave tanto para los usuarios como para los fabricantes.

▲ Los discos HD DVD de doble capa tienen una capacidad máxima de 30 Gbytes.



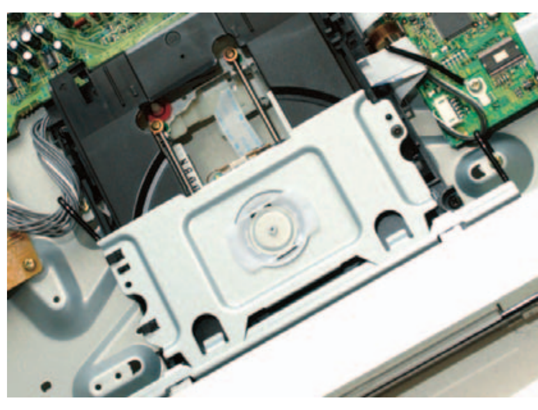
▲ Según los directivos de Sony, los primeros lectores de Blu-ray Disc llegarán al mercado estadounidense a finales de 2005. En Europa verán la luz meses después.

ma con el mundo del DVD (fabricantes de hardware, desarrolladores de software, productoras cinematográficas, etc.). Pasando por alto las peculiaridades tecnológicas, que repasaremos brevemente más adelante, el formato HD DVD cuenta con dos apoyos fundamentales que han contribuido de forma decisiva a situarlo en una posición preferente de esta nueva guerra de formatos. El primero de ellos es el espaldarazo definitivo del DVD Forum (en febrero de 2004 aprobó las versiones 1.0 de las especificaciones físicas y las relativas al formato HD DVD-RW). Aunque este apoyo en el pasado no ha sido definitivo, recordemos que DVD-R era el elegido por el DVD Forum y DVD+R ha campado a sus anchas con al menos el mismo éxito que el formato «oficial». Pero sin duda, la razón fundamental por la que HD DVD le ha tomado la delantera a Blu-ray es el apoyo de cuatro de las principales productoras cinematográficas de Hollywood: Paramount Pictures, Universal Pictures, New Line Cinema y Warner Bros. Studios. Aun así, todavía nadie puede afirmar que Blu-ray Disc lo tiene todo perdido. Los estudios de cine que apoyan al formato HD DVD acaparan cerca del 50% del mercado actual de películas en DVD, aunque no debemos olvidar que, lógicamente, la filial Sony Pictures apuesta por Blu-ray Disc. Además, a principios del pasado mes de diciembre la productora Buena Vista Home Entertainment, propietaria de Walt Disney Home Entertainment, Hollywood Pictures, Touchstone Home Entertainment, Miramax Films y Dimension Home Video, se posicionó a favor de este último formato, complicando aún más un panorama extraordinariamente complejo.

¿Por qué necesitamos alta definición?

Para responder a esta pregunta debemos ponernos en antecedentes y echar un vistazo alrededor. En primer lugar no podemos obviar el desembarco inminente de la televisión digital terrestre. Las posibilidades de este nuevo tipo de emisión en lo que a calidad se refiere, requiere de dispositivos de almacenamiento con mayores posibilidades que los actuales 8,5 Gbytes de los DVDs de doble capa.

Otro de los aspectos que apoyan la difusión de un formato de almacenamiento de alta definición es la proliferación de los dispositivos de visualización de gran formato en el mercado doméstico, especialmente pantallas de plasma, televisores **LCD** y proyectores LCD/DLP. La resolución nativa de estos dispositivos de naturaleza digital excede claramente la de las normas **PAL** y **NTSC** que rigen la calidad del vídeo almacenado en los discos DVD. La limitada capacidad de estos soportes obligó en su día a adoptar un algoritmo de compresión con pérdida de calidad que hiciese viable la codificación de vídeo **(MPEG-2)**. Si incrementamos la resolución de las imágenes para satisfa-

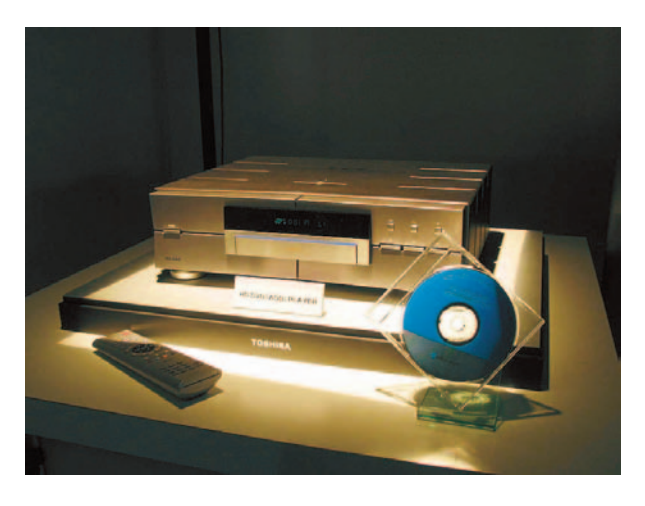


▲ La mecánica de rotación de los lectores HD DVD será totalmente compatible con los formatos CD y DVD.

cer las demandas de los nuevos dispositivos de visualización de alta calidad necesitaremos un soporte de mayor capacidad.

Características de ambos formatos

Las capacidades de HD DVD y Blu-ray Disc oscilan entre 15 y 50 Gbytes gracias a la utilización de diodos láser azul-violeta en detrimento del láser rojo empleado en el estándar DVD. Los nuevos láser presumen de una longitud de onda muy inferior a la de los convencionales (nada menos que 405 nanómetros frente a los 650 del Disco Versátil Digital), lo que permite incrementar la densidad de información almacenada en las nuevas propuestas sustancialmente, hasta alcanzar unos, en absoluto despreciables, 19,5 Gbits por pulgada cuadrada. Gracias a esta característica y a la elevada tasa de transferencia efectiva alcanzada por los dispositivos HD DVD y Blu-ray Disc, es factible almacenar vídeo de alta definición en soportes que a nivel físico presentan muchas similitudes con los discos DVD convencionales. Incluso así, es necesario seguir recurriendo a algoritmos de compresión de vídeo con pérdida de calidad. Por el momento parece que el grupo de trabajo 1 (*Working Group 1* o WG-1) del DVD Forum aún no se ha decantado por una tecnología de codificación en particular, no obstante, desde Toshiba, uno



de los precursores de HD DVD, nos revelan que los ingenieros del Grupo de Coordinación Técnica de este consorcio están valorando tres opciones: MPEG-2 (*Moving Picture Experts Group*), MPEG-4 AVC/H.264 (MPEG-4 *Advanced Video Coding*) y VC-1 (*Video Codec 1*). Las tres propuestas, especialmente las dos últimas, proporcionan una altísima calidad de imagen a la par que una tasa de compresión muy elevada, características imprescindibles en el ámbito que nos ocupa.

En lo que concierne al sonido tampoco se ha adoptado un estándar definitivo, pero se está trabajando tanto con opciones de codificación con pérdida de calidad como con tecnologías sin pérdida. En esta tesitura suenan con fuerza soluciones tradicionales como PCM lineal, algoritmos derivados de **AC-3** y *Coherent Acoustics* (propuestos por los laboratorios Dolby y DTS respectivamente para codificar audio



▲ Toshiba ya ha presentado su primer reproductor grabador bajo el formato HD DVD.

multicanal) y, por último, MLP (*Meridian Lossless Packing*). Aunque estas propuestas están siendo utilizadas en la actualidad en los estándares DVD Vídeo y DVD Audio, pueden ser modificadas para sacar el máximo partido de la mayor capacidad de almacenamiento de los futuros soportes, proporcionando un sonido de mayor calidad del que disfrutamos actualmente en los DVD convencionales.

Mercado de nuevo dividido

La fortaleza que ha adquirido el formato HD DVD es a todas luces indiscutible, sin embargo las compañías que respaldan Blu-ray Disc tienen un peso específico fuera de toda duda, de hecho entre éstas se encuentran auténticos gigantes del sector tecnológico y lo han demostrado en ocasiones anteriores. La mayor parte de las firmas que se están detrás de ambas propuestas se han apresurado para poner a punto tanto unidades de reproducción y grabación como soportes compatibles. En el último CES (*Consumer Electronics Show*) celebrado el pasado mes de enero en Las Vegas hemos podido observar de cerca algunos de estos productos, incluso algunos fabricantes han mostrado versiones finales en funcionamiento.

Según los responsables de Sony, los costes de producción de los discos pregrabados Blu-ray Disc son similares a los de los DVDs que disfrutamos en la actualidad, una característica que debe ser tenida muy en cuenta ya que incide directamente en el precio que deberán pagar los usuarios para adquirir este tipo de consumibles. Además, parece que finalmente han podido poner a punto gracias a la colaboración de TDK soportes que permiten prescindir de cartuchos protectores, abaratando los costes de los discos y facilitando su manipulación.

Los estudios mandan

Uno de los aspectos fundamentales es la dirección que tomarán algunas importantes productoras cinemato-



AC-3: Codificador de audio digital con pérdida muy utilizado en los sistemas informáticos.

LCD: Liquid Crytal Display. Tecnología utilizada en las pantallas planas basada en una rejilla de transistores que muestra las diferentes tonalidades de los colores.

MPEG-2: MPEG (Moving Pictures Experts Group) Método de compresión de archivos de audio y vídeo. MPEG-1 ofrece calidad VHS mientras que la compresión MPEG-2 nos permite tener una alta calidad de vídeo con calidad de sonido CD. Se utiliza en DVDs.

NTSC: Estándar de TV utilizado en norteamérica de características similares al sistema PAL.

PAL: Estándar de TV utilizado sobre todo en Europa y Asia de características similares a SECAM.

TABLA COMPARATIVA DE FORMATOS

CARACTERÍSTICAS	DVD	HD DVD	BLU-RAY DISC
Diámetro de los discos (mm.)	120	120	120
Grosor de los discos (mm.)	1,2	1,2	1,2
Capacidad de almacenamiento (1 capa)	4,7 Gbytes	15 Gbytes	25 Gbytes
Capacidad de almacenamiento (2 capas)	8,5 Gbytes	30 Gbytes	50 Gbytes
Tiempo de reproducción alta definición (horas)	n.d.	De 4 a 8	Más de 8
Tiempo de reproducción vídeo convencional (horas)	De 2 a 4	Más de 14	Más de 20
Tipo de diodo láser	Láser rojo	Láser azul-violeta	Láser azul-violeta
Longitud de onda del láser (nanómetros)	650	405	405
Tasa de transferencia máxima (Mbps)	11,08	36	36
Abertura de las lentes de enfoque (NA)	0,6	0,65	0,85
Formatos de compresión de vídeo	MPEG-2	MPEG-2, MPEG-4 AVC/H.264 y Video Codec 1	MPEG-2, MPEG-4 AVC/H.264 y Video Codec 1



▲ **Una de las ventajas del soporte HD DVD es que su estructura está basada en el DVD convencional.**

gráficas y, por supuesto, que la consola de próxima generación de Sony (aún no se conoce su nombre definitivo, aunque podríamos referirnos a ella como «PlayStation 3») incorporará una unidad lectora compatible con Blu-ray Disc.

Por otra parte, la tecnología HD DVD cuenta con el apoyo del DVD Forum y de cuatro grandes estudios cinematográficos que acaparan casi la mitad del mercado actual de unidades pregrabadas. Además, a la hora de diseñar su estructura física se tomó como base la del DVD convencional, lo que garantiza su compatibilidad con este último formato y reduce los costes de fabricación tanto de las unidades de lectura como de los soportes. Por supuesto, en sus especificaciones se ha contemplado un sistema de protección fiable de contenidos denominado AACS (*Advanced Access Content System*) cuyas peculiaridades aún desconocemos.

¿Cuándo dispondremos de estas tecnologías en el mercado europeo? Según los responsables de Toshiba, *«los primeros reproductores de HD DVD estarán disponibles en Europa a mediados de 2005, y ya en 2006 será un formato ampliamente aceptado»*. Además, habida cuenta de la capacidad de los estudios cinematográficos que lo apoyan, su lanzamiento será amparado por una amplia oferta de títulos tanto de catálogo como estrenos.

En lo que concierne a Blu-ray Disc, según el vicepresidente de Sony América, *«los productos basados en este formato estarán disponibles en Estados Unidos a finales de 2005 o principios de 2006»*. Probablemente, los aficionados europeos tendremos que esperar hasta bien entrado ese año para disfrutar de las bondades de esta tecnología.

Fernando Reinlein

▼ **Los soportes son del mismo tamaño que los DVD, y los nuevos reproductores serán compatibles con ellos.**

Alternativas tecnológicas

El sistema de almacenamiento óptico parece destinado a convulsionarse de forma cíclica. Además de los dos formatos de alta definición comentados hasta ahora, existen al menos otros dos en ciernes, uno de ellos ya está funcionando en China. Se trata del formato AVD. Este nuevo soporte es la respuesta de los fabricantes chinos ante la industria, representada por las empresas que cobran los *royalties* por cada reproductor de DVD que se comercialice, es decir, Philips, JVC, Sony y Matsushita, propietarios legales del formato. AVD es totalmente compatible con DVD, pero los reproductores de este tipo no podrán llevar el logo de DVD.
Por el contrario, el otro nuevo formato sí que aporta novedades significativas. El VMD tiene una capacidad de 20 Gbytes logrando almacenar hasta 3 horas de vídeo de alta definición y de acuerdo a la compañía, a un precio similar a los actuales discos y reproductores. La compañía lanzará al mercado discos y unidades en 4 capacidades diferentes: 15, 20, 25 y 30 Gbytes. Las unidades podrán leer discos DVD y CD. Los discos VMD pregrabados, los comerciales, contarán con cuatro capas y alcanzarán una capacidad de 20 Gbytes utilizando la misma tecnología que los DVDs, es decir, el láser rojo. Para el año 2006 se espera poder fabricar discos con 50 Gbytes de capacidad y bajo la tecnología del láser azul se espera alcanzar la impresionante capacidad de 1 Terabyte.

El ocio digital según Microsoft



Bill Gates le declara la guerra a la TV con su propuesta de sistema operativo para PCs de salón.

El pasado mes de septiembre, la conocida empresa de Redmon de la mano de su fundador, Bill Gates, lanzó al mundo su nueva creación con la que parece va a provocar una nueva revolución, aunque esta vez parece que no se va a reducir al mundillo informático. La nueva criatura a la que nos referimos es Windows XP Media Center Edition, o XP MCE como se conoce familiarmente. El objetivo de este sistema operativo es convertir el PC en un electrodoméstico sencillo de manejar, repleto de funcionalidades y cuyo hábitat natural sea el salón de nuestra casa.

El problema que encontramos con este nuevo gestor de contenidos es que requiere de un hardware específico que cumpla las estrictas directrices impuestas por Microsoft. Por el momento este sistema no se va a distribuir de forma independiente o en formato ***retail***, caja y manuales en un *pack*. La razón es que, a pesar de las mejoras sufridas en la versión 2005, se trata de un SO todavía bastante difícil de configurar ya que no es compatible con la mayoría del hardware que hay en el mercado, tanto controladoras internas como periféricos. Por esta razón, Microsoft lo está distribuyendo sólo entre aquellos fabricantes que hayan obtenido con sus soluciones la certificación Media Center PC oportuna. Estos equipos (sobremesa y portátiles), que en Estados Unidos ya están comercializando firmas como Acer, HP y otros ensambladores locales por debajo de los mil dólares, han de contar con unos requisitos previos que hagan realidad el concepto MCE.

De entrada, deben disponer de un mando a distancia, que permita al usuario desplazarse con total libertad por la pantalla y las numerosas opciones sin tener que utilizar el teclado o el ratón. Además, es preciso que incluyan una **sintonizadora** de TV (ya sea digital o analógica), de radio FM, salidas de vídeo compuesto o DVI (siempre que vayamos a conectarlo a la TV), algún tipo de conexión a Internet y otros detalles recomendables, como lector de tarjetas de memoria **Flash**, conexiones FireWire, etc. Esto ya nos proporciona algunas pistas sobre lo que podemos hacer con el nuevo sistema operativo.

Acceso a cualquier medio

Si es habitual que con la televisión y el vídeo haya peleas con el mando, lo del MCE puede llegar a ser una guerra abierta entre los miembros de la familia por el control de los contenidos. Moviéndonos por los diferentes menús, vemos cómo podemos ver la TV en los canales disponibles, consultar la programación, grabar desde las fuentes de vídeo disponibles (incluso mientras vemos otro canal), ver DVD-Vídeo, escuchar la radio (sólo en la banda de FM) y la música digitalizada (MP3, WMA, etc.), visualizar las imágenes previamente guardadas o descargadas desde la cámara digital, visionar los vídeos caseros realizados con nuestra

Las principales diferencias

Como ya hemos comentado, la instalación de este sistema operativo requiere que el equipo que lo soporte cumpla unas condiciones mínimas, es decir, que contenga los dispositivos de los fabricantes que han pasado por el aro y tienen el certificado de que sus productos son compatibles con Windows XP MCE.
Una vez lo tuvimos todo a punto, reiniciamos el equipo y descubrimos cómo arranca y se carga un Windows XP con interfaz en inglés y exactamente igual al sistema operativo que conocemos. También nos asombra que encontremos la aplicación *Media Center* dentro del apartado *Inicio/Todos los programas/Accesorios/Entretenimiento*. Al ejecutarla, comprobamos que todo lo que nos habían prometido era verdad: una interfaz de diseño agradable, fácil de entender y desplazarse por ella, y mucho más rápida y completa que en la versión 2003. Ahora bien, esto significa que, al menos en apariencia, la plataforma MCE no es más que una utilidad que se ejecuta sobre un XP convenientemente equipado. Esto presenta una gran ventaja (compatibilidad de hardware y controladores, amplias posibilidades de uso, sobrado conocimiento del entorno por parte de los usuarios, etc.), pero también un inconveniente, ya que comparten muchos de sus fallos y son necesarias las actualizaciones de seguridad.

cámara DV, e incluso disfrutar de aplicaciones a medida para el entorno o de servicios *on-line* de toda clase. Se convierte, pues, en un verdadero centro multimedia digital.

En lo que respecta a la función de televisión, bajo este epígrafe del menú, accederemos a la posibilidad de disfrutar de TV en directo desde la fuente que hayamos instalado y configurado. Así, aunque lo más sencillo será tener una capturadora analógica convencional, sería factible utilizar televisión por cable o satélite con sólo contar con los decodificadores y conexiones pertinentes. Esta variedad de fuentes y dificultad para configurarlas es una de las razones por las cuales no se permite al usuario la opción de comprar el sistema e instalarlo en cualquier configuración.

También desde esta pantalla descubrimos cómo acceder a la programación de televisión, información que se descarga al momento desde Internet y que veremos de manera muy legible y sencilla. Evidentemente, esta función sólo esta disponible para el mercado estadounidense (y sus canales), pero es cuestión de tiempo que Microsoft se ponga manos a la obra, traduzca todo el sistema y llegue a los acuerdos necesarios para ofrecer todas las funcionalidades con información local.

Por último, podemos grabar los diferentes programas que nos interesen, incluso realizando programaciones a distintas horas. Y ello, como ya hemos dicho, incluso mientras disfrutamos de otro canal diferente o utilizamos cualquier otra función del MCE. Para ello, eso sí, será necesario contar con un generoso disco duro capaz de almacenar muchas horas de vídeo. De esta forma, podremos volver a visionar las grabaciones realizadas siempre que lo deseemos.

Algo más que una TV y un vídeo

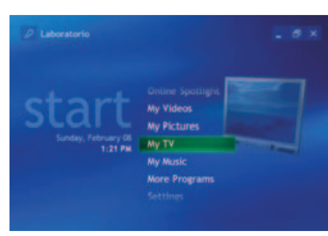
Hasta ahora, todas las características que hemos comentado las podemos sustituir con una televisión, un reproductor de DVD y el teletexto. Sin embargo, las ventajas que nos ofrece este nuevo sistema van más allá. Empezamos por las imágenes, que, almacenadas en el apartado correspondiente de la carpeta *Mis Documentos*, pueden ser visualizadas en modo exposición (a pantalla completa y con avance automático cada ciertos segundos) o en formato miniatura para búsquedas rápidas. Además, ya desde la versión 2004, también es posible editar y hacer sencillos retoques desde la interfaz del MCE. Incluso es factible descargar, desde este mismo apartado, las imágenes de una tarjeta de memoria de la cámara digital, siempre que contemos con el lector correspondiente instalado en el Media Center PC, algo bastante frecuente.

Respecto a la música, en principio, se basa en Windows Media Player, siendo muy recomendable contar como mínimo con la versión 9. Gracias a este programa, podemos disfrutar de toda

▲ HP ha sido uno de los primeros fabricantes en integrar Windows XP MCE en sus equipos.

El menú principal y configuración

Esta es la pantalla desde la que manejamos todo el sistema Media Center. Como se puede apreciar, todo resulta claro, con colores de alto contraste y de fácil visualización. La interfaz es muy sencilla de manejar y está repleta de gráficos. De esta forma, es posible que el conjunto sea manejado por usuarios poco habituados a las nuevas tecnologías, como personas mayores o los más pequeños de la casa. Para evitar que éstos puedan ver emisiones poco adecuadas, se permite el bloqueo de canales o programaciones específicas.





Aunque la instalación y perfecto ajuste del sistema puede resultar complicado para un usuario no experto, el menú de configuración de Windows XP Media Center Edition permite ajustar una buena cantidad de parámetros que afectan a la reproducción de DVD, el sistema de radio, el visionado de imágenes digitales o la reproducción de música. Todo ello, por sorprendente que parezca, pensado para ser exclusivamente manejado desde un mando a distancia. No obstante, no podremos prescindir definitivamente del teclado y ratón, ya que ante fallos o problemas tendremos que acudir a ellos para hacer, por ejemplo, un simple «Ctrl + Alt + Supr».



▲ La sintonización de canales y del resto de opciones de visualizaciones merece para Microsoft un apartado dedicado en exclusiva.

nuestra discoteca, contando con la posibilidad de mostrar en pantalla el estilo musical, autor, año o la carátula del disco, por citar algunos ejemplos. Todo ello gracias a la conexión a Internet. Por último, y también como novedad encontramos la posibilidad de copiar un CD al disco duro.

La sección de radio, por su parte, funciona a merced de la sintonizadora FM que tengamos instalada, aunque para próximas versiones se espera que incluya emisoras de Internet bajo este mismo apartado. Esto no quiere decir que no podamos disfrutar de ellas. Lo único que tendremos que hacer es acudir a la sección *Online Spotlight* (algo así como «lo más destacado»), donde se sitúan una serie de servicios en línea muy útiles, aunque por desgracia por el momento muy pensados para el público norteamericano. Así, por ejemplo, se ofrece acceso a información en tiempo real del portal MSN con titulares, índices bursátiles de nuestro interés o el tiempo, siendo todo ello configurable según las necesidades de cada uno. También encontramos servicios de radio por Internet y películas en modo *pay per view*, que podremos descargar al Media Center PC para después visualizarlas durante un tiempo determinado. En este sentido, se avecina un espectacular boom, sobre todo cuando las conexiones a Internet de banda ancha permitan disfrutar de películas en ***streaming*** con alta calidad y precios ajustados. En todo caso, Microsoft está en contacto con diferentes empresas para crear servicios de diverso tipo y utilidad bajo este entorno, contemplando, por supuesto, los derechos de autor.



▲ Con el nuevo sistema, MSN se convierte en una completa aplicación con la que podemos acceder a multitud de contenidos de distinta índole.



▲ El acceso a un medio como la TV es fundamental para captar la atención del usuario medio.

Aplicaciones

Por último, debemos comentar el apartado de las aplicaciones. Se trata de programas específicamente diseñados para ejecutarse en la nueva plataforma y que su control total se realiza desde el mando a distancia. Ya están disponibles un par de juegos y existen programas como los renovados Napster o MusicMatch, que permiten descargar música de pago *on-line* directamente en nuestro Media Center PC.

Todo ello da como resultado un entorno multimedia muy potente, que obtiene sus mejores resultados conectado a una televisión de plasma o LCD a través de una conexión DVI, y a un buen sistema de sonido 5.1. Este equipamiento, aunque a día de hoy se encuentra lejos del usuario medio, no será tan extraño en pocos años, cuando bajen los precios y toda la familia pueda disfrutar de uno de estos singulares sistemas. La satisfacción de nuestra toma de contacto con el MCE nos hace atisbar un futuro muy razonable para la plataforma. Sólo hace falta adaptar contenidos a nuestro país, ampliar ciertas funciones y adecuar su coste al bolsillo de los potenciales usuarios.

Fernando Reinlein

Imágenes digitales



Otra de las atractivas utilidades del sistema es la posibilidad de visualizar de forma fácil y rápida todas las fotografías digitales de la familia, e incluso descargar directamente las capturas desde la tarjeta de memoria utilizada para almacenarlas. En la nueva versión 2005 también se ofrece la opción de retocar y editar las imágenes. Con todo ello, ahora resulta tremendamente sencillo mostrar a nuestros familiares o amigos las fotos de las últimas vacaciones sin necesidad de crear un DVD-Vídeo, sentarlos ante el PC o gastarnos un buen dinero en imprimir copias.

Glosario

Flash: Tipo de memoria que no pierde los datos almacenados cuando no recibe alimentación eléctrica. Este tipo de memoria lo podemos encontrar en diferentes formatos: SD, MMC, Memory Stick, etc.

Retail: Versión de software que se distribuye de forma independiente y no como versión preinstalada.

Sintonizadora: Controladora capaz de trabajar con la señal de TV que recibimos por la antena. Además de poder visualizar la emisión en la pantalla de nuestro PC, es capaz de registrar en qué parte de la banda de emisión se encuentra cada canal y acceder a ellos cuando lo estimemos oportuno.

Streaming: Se conoce como la actividad y tecnología que permite transmitir audio y/o vídeo desde la fuente de origen para que usuarios de un sitio web o una red puedan escuchar música o visualizar imágenes en movimiento en tiempo real.

Veinte años con Windows



Microsoft, Intel y Toshiba han conmemorado en los últimos meses algunos de sus hitos más importantes como compañías. En las siguientes líneas hacemos un repaso por la historia más reciente de estos tres grandes de la informática.

El pasado 25 de abril, el gigante de Redmond sopló 20 velas con motivo del aniversario del lanzamiento de la primera versión de su sistema operativo: Windows 1.0. A partir de esta fecha, la evolución que ha tenido la compañía de software ha sido más que impecable, haciendo que uno de sus cofundadores, Bill Gates, se encuentre en las primeras posiciones en las listas de los hombres más ricos y poderosos del planeta.

Las bases del éxito

Aunque en estos momentos la sede de Microsoft se encuentra en Redmond (Washington), sus orígenes se sitúan en Alburquerque (Nuevo México). Corría el año 1975 cuando dos amigos de la infancia, Paul Allen y Bill Gates, deciden fundar su propia compañía. Precisamente este último, dos años atrás, iniciaba sus estudios en la prestigiosa Harvard, un hecho que le sirvió para conocer al que en la actualidad es el jefe ejecutivo de Microsoft, Steve Ballmer. Durante su etapa universitaria, Gates trabajó en el desarrollo de BASIC, un lenguaje de programación que utilizaría precisamente el primer ordenador personal: el Altair 8800.

En los primeros años de andadura la compañía desarrolló el **sistema operativo** MS-DOS 1.0. Basado en una línea de comandos y carente de una interfaz gráfica, sirvió para sentar las bases de lo que sería Windows. Aunque la presentación en sociedad de Microsoft Windows tuvo lugar el 10 de noviembre de 1983, tuvimos que esperar hasta 1985 para asistir al nacimiento de su primera versión: Windows 1.0. Este anuncio se producía un año después de que Apple lanzara su sistema operativo.

El primer portátil

En 1985, la compañía presentó este modelo que tenía unas dimensiones de 31 x 6,6 x 30 centímetros y un peso de 4 kilogramos. A nivel tecnológico integraba un procesador Intel 80C88 a 4,77 MHz y 512 Kbytes de RAM. Con una pantalla de 9,1 x 4,7 pulgadas en blanco y negro y con una resolución de 640 x 200 píxeles, incluía una disquetera de 3,5 pulgadas y un módem



MS-DOS 2.11. El precio: 4.000 euros (660.640 pesetas). Coincidiendo con esta fecha tan especial, Toshiba relanza Libretto, su conocido mini-portátil en el que incluyen importantes novedades tecnológicas. Con una autonomía de 4,5 horas, se le ha dotado del concepto Easy Guard, que incluye un conjunto de tecnologías que fomentan la seguridad, la fiabilidad y la conectividad.

El primer sistema basado en un entorno gráfico de ventanas se caracterizó por su sencillez de manejo y el empleo del ratón. Un total de 55 programadores trabajaron en él. Los avances respecto a MS-DOS fueron importantes, sobre todo por que el usuario pasó de trabajar con comandos C (C:\) a manejar diversas aplicaciones simultáneamente con la ayuda del ratón. En el **escritorio** ya podíamos utilizar el calendario, el reloj y la calculadora.

Tras esta versión, conocimos Windows 2.0 (1987) y Windows/386. Concebidos para sacar el máximo provecho a los procesadores de entonces, el Intel 286 y 386, el primero daba la posibilidad de superponer ventanas y representar los programas a través de **iconos**. Además, Windows 2.0 propició el desarrollo de los conocidos Word y Excel.

Inaugurando la década de los 90 llega Windows 3.0 y con él, el primer cambio realmente importante. Prueba de ello es la venta de sus 10 millones de copias y el hecho de que algunos fabricantes de software desarrollaran sus aplicaciones (autoedición o tratamiento de imágenes) para el entorno basado «en ventanas». Mientras, la llegada de Windows 3.1 introdujo avances significativos. De hecho la 3.11 dotó, por primera vez, a este tipo de entornos, de conectividad en redes de área local.

Por otra parte, en julio de 1993 nacía el concepto NT (*New Techonlogy*), que se materializó con Windows NT 3.1. Su aparición significó la distinción de dos tipos de productos, uno destinado al usuario doméstico y otro al mundo de la empresa. De hecho, la versión 2000 Professional supone el asentamiento definitivo de su sistema operativo para entornos más profesionales.

La gran revolución

El empujón definitivo llega en el verano del 95 de la mano de Windows 95. Se trataba de su primer sistema operativo completo dirigido al mercado doméstico que causó una auténtica revolución. ¿El motivo? La posibilidad de utilizar un ordenador sin tener demasiados conocimientos en informática. El usuario, que comenzaba a conocer las bondades del estándar *plug & play*, podía reproducir y administrar imágenes y archivos de vídeo gracias a que Microsoft ofrecía el soporte con sus librerías **DirectX**.

En respuesta a los avances tecnológicos de la época, Windows 98 centró sus esfuerzos en las funciones multimedia y el aprovechamiento de Internet. Esta situación propició que estándares como USB o **FireWire** hiciesen su aparición, al tiempo que los fabricantes y montadores comenzaban a tener a este sistema operativo como referencia a pesar de su incompatibilidad con algún hardware y cuestiones relacionadas con la seguridad.

Recibiendo al nuevo milenio, Windows ME (*Millenium Edition*) no consiguió cosechar los éxitos esperados, entre otros motivos por sus problemas de incompatibilidades. No obstante, desde el punto de vista multimedia, ya podíamos gestionar fotos y música digital, tratar vídeos, etc. De hecho, en esta versión se integra Windows Movie Maker. Se trata de una aplicación con la que elaborar cintas caseras.

La Ley de Moore sigue vigente



Intel ha celebrado el 40 aniversario de la «Ley de Moore» formulada por uno de los fundadores de la conocida compañía de procesadores, Gordon E. Moore. El 19 de abril de 1965 Moore se aventuró a vaticinar que el número de transistores que se podrían incorporar en un procesador se duplicarían cada año. Diez años más tarde, el propio Moore actualizó esta regla, explicando que dicho incremento tendría lugar cada dos años. Esta observación ha propiciado que la industria haya ido creando procesadores más potentes y con un coste proporcionalmente reducido. Estos dispositivos han tenido cabida tanto en PCs, como móviles o dispositivos GPS.

De XP a la arquitectura de los 64 bits

Windows XP es, en la actualidad, el sistema operativo más utilizado. Lanzado en octubre de 2001, cuenta con dos versiones muy utilizadas: una para el hogar y otra para la empresa. Además, introduce «un pie» en otras áreas como el ocio digital con Windows XP Media Center Edition, que llegará a España a lo largo del segundo semestre de este año y que nos permitirá gestionar contenidos multimedia de una manera sencilla y a partir de una única plataforma. Dado que la seguridad en XP es vital, la llegada de **Service Pack 2** vino a reafirmar esta idea. El último lanzamiento destacable ha tenido lugar hace unos meses. La llegada de los procesadores de 64 bits ha propiciado la aparición del sistema XP 64-bit Edition, adaptado a éstos.

A la espera de Longhorn

Aunque no llegará hasta mediados de 2006, su éxito *a priori* parece innegable si tenemos en cuenta sus posibilidades y mejoras en cuanto a productividad y fiabilidad. Los programas de edición de vídeo, el soporte de reproductores portátiles o el manejo de DVD grabables son un ejemplo. Trataremos con bibliotecas, a través de las cuales manejaremos diversas aplicaciones de manera inteligente y en las que encontraremos información sobre nuestros vídeos, música, etc. Mientras los filtros nos ayudarán a localizar nuestras búsquedas de una manera más precisa.

La versatilidad será otra de sus características si a estas prestaciones sumamos la inclusión de nuevas tecnologías (microprocesadores de doble núcleo o multinúcleo) y otros avances en seguridad.

Movilidad

Windows se ha extendido más allá de los ordenadores de sobremesa y portátiles. Prueba de ello es su sistema operativo para PDAs y *smartphones*, Windows Mobile y la versión XP para los Tablet PC: Windows XP Tablet PC Edition. Su aparición significó un paso hacia delante en lo que a informática móvil se refiere. La versión 2005 integró las funciones del lápiz con la entrada manuscrita de datos y voz.

Regina de Miguel

Glosario

DirectX: Tecnología que aplicada a PCs con Windows ejecuta aplicaciones basadas en gráficos a color, animaciones 3D, audio, vídeos, etc.

Escritorio: Entorno que visualizamos en el PC cuando lo arrancamos. Muestra la barra de tareas y algunos iconos como la Papelera de reciclaje y Mi PC.

Firewire: Su nombre técnico es IEEE1394. Este estándar sirve para comunicar el PC con otros dispositivos como discos duros, grabadoras de CDs, etc.

Icono: Imagen que emplea Windows para identificar un archivo o una aplicación.

Service Pack 2: Herramienta que actualiza XP y que pone especial hincapié en materia de seguridad.

Sistema Operativo: Componente crucial de software que gestiona los recursos de un PC. Algunos ejemplos de sistemas operativos son Windows 98/Me, Windows NT/2000/XP, Linux y Mac OS.



En este número...



Glosario

802.11g: Protocolo de comunicación inalámbrica que trabaja en la banda de los 2,4 GHz y alcanza una velocidad de transferencia de 54 Mbps. 802.11g es compatible con el estándar 802.11b.

AC3: Siglas de *Audio Codec 3*. Nombre original y más técnico del popular Dolby Digital, sistema de codificación de audio aceptado como estándar mundial.

DivX: Formato de compresión de vídeo (MPEG-4) que permite almacenar una película completa en un CD con una calidad superior al VCD y SVCD, pero sólo se puede reproducir en reproductores de DVD domésticos específicos.

Ethernet: La transferencia de datos dentro de una red de área local se realiza a una velocidad de 10 Mbps (Ethernet), 100 Mbps (Fast Ethernet) y 1 Gbps (Gigabit Ethernet).

Filtro: Aplicar una transformación a una imagen por medio de la cual incrementaremos la calidad de la misma o produciremos un efecto concreto en una parte de la imagen o en toda ella.

MPEG: *Moving Pictures Experts Group* Método de compresión de archivos de audio y vídeo. MPEG-1 ofrece calidad VHS mientras que la compresión MPEG-2 nos permite tener una alta calidad de vídeo con calidad de sonido CD. Se utiliza en DVDs.

Servidor: Cualquier ordenador que ofrece información y gestiona los recursos de la LAN. Todas las páginas web están alojadas en un servidor, el cual responde a las peticiones que se realizan a través de un navegador enviando la información apropiada desde Internet.

Wi-Fi: Nombre acuñado para la tecnología inalámbrica bajo el estándar 802.11b. Nombre que cobija a una WLAN que utiliza la combinación de las tecnologías de red inalámbricas 802.11a, 802.11.b y 802.11b.

WMA: Windows Media Audio Formato de compresión de archivos de música desarrollado por Microsoft y que puede reproducirse con Windows.

NIVEL 1 2 3

Lo que significan los NIVELES...

NIVEL 1 Si la informática es algo nuevo para ti, este nivel es el más adecuado. Contenidos básicos para dar los primeros pasos en este mundillo.

NIVEL 2 Si ya no eres un neófito, da un paso más con el nivel intermedio. Para usuarios que ya le hayan perdido el miedo a los bits.

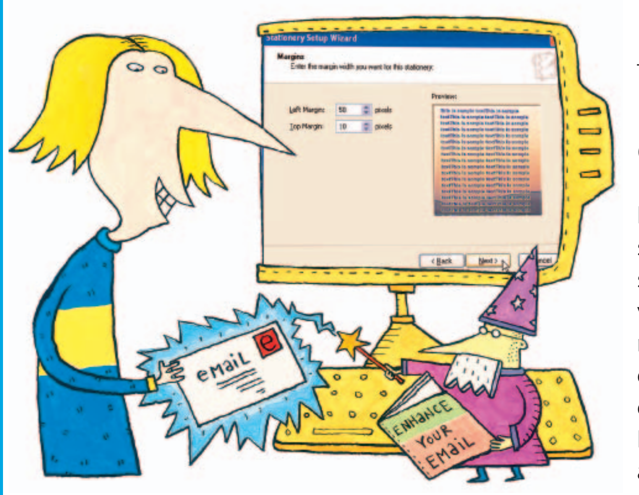
NIVEL 3 Si te mueves con tranquilidad entre los chips, estos pasos son para ti. Contenidos avanzados para quienes quieran profundizar en la informática.



Crea un grupo de direcciones



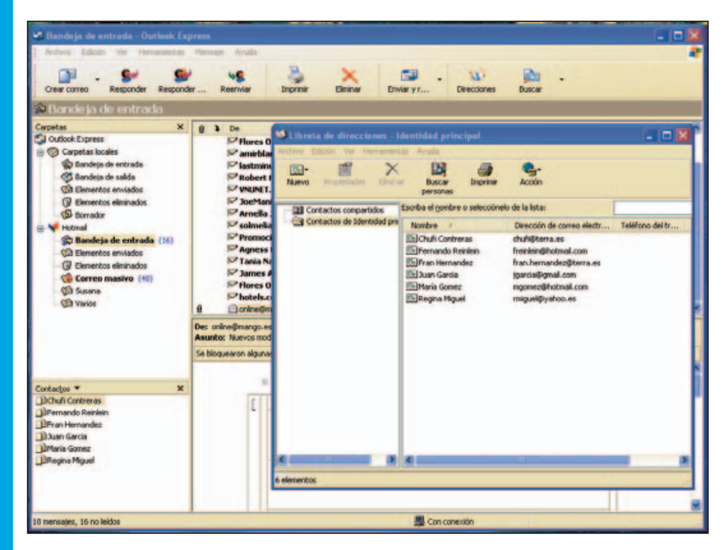
Envía mensajes a varios amigos o familiares con solo escribir una dirección de correo.



En ocasiones querremos enviar un mensaje de correo electrónico a varias personas como las fotos del verano, la convocatoria de una reunión o un chiste a nuestros amigos. La buena noticia es que ya no deberás seleccionar todas las direcciones una por una. Outlook Express nos ofrece la posibilidad de crear grupos de contactos y así poder enviar un mismo mensaje a todo un grupo. Podemos crear tantos grupos como queramos y no tienen límite de contactos. Es decir, podemos crear un grupo de dos personas y otro de 20. Además, podemos incluir a una misma persona en varios grupos. Sigue estos sencillos pasos que te facilitarán la tarea de enviar *e-mails* colectivos.

PASO 1...

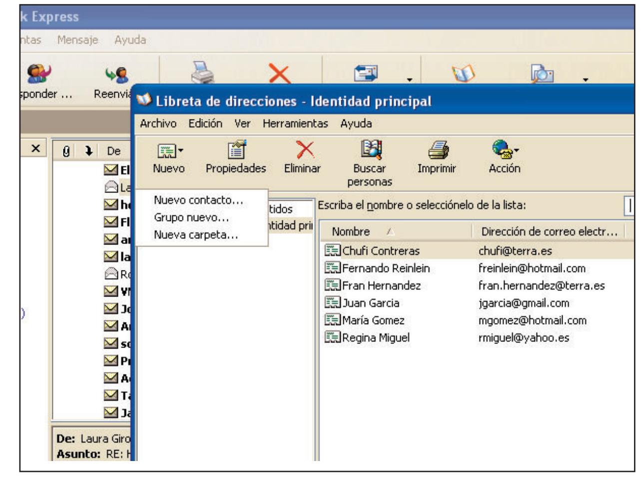
UNA VEZ TENGAMOS abierto Outlook Express hacemos clic en el botón *Direcciones* que se encuentra en la barra de herramientas. En la nueva ventana que se abre veremos todos nuestros contactos de correo electrónico. A esta lista

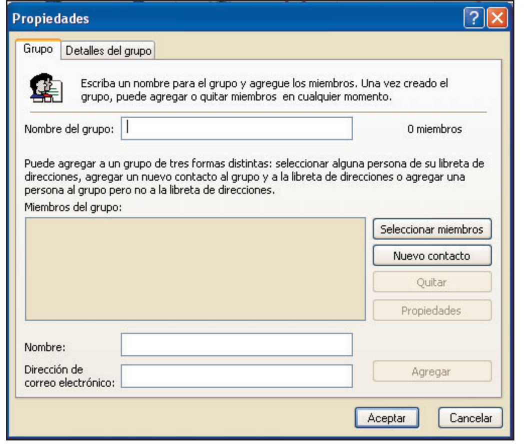


se van añadiendo de forma automática las direcciones de los mensajes que contestamos o bien las que vayamos introduciendo nosotros mismos.

PASO 2...

VAMOS A CREAR un grupo de direcciones. Si somos personas organizadas es probable que tengamos nuestros contactos ordenados por carpetas como por ejemplo, trabajo, amigos y familia. Si es así quizá quieras asignar una dirección a toda una carpeta. Si no tenemos carpetas, pulsamos en *Direcciones/Nuevo* y seleccionamos *Grupo nuevo…*



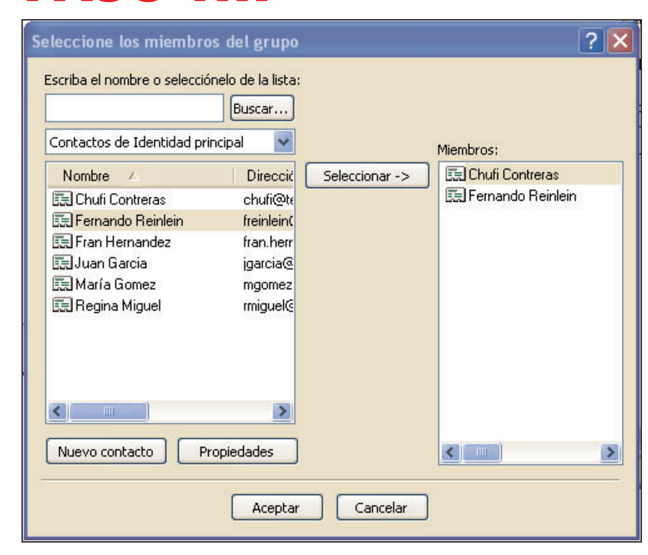


PASO 3...

EN LA VENTANA QUE nos aparece ahora escribiremos el nombre que le daremos al grupo. En la parte inferior de dicha ventana iremos añadiendo los nombres y direcciones de correo electrónico de nuestros amigos, pulsando el botón *Agregar* para poder escribir un nuevo

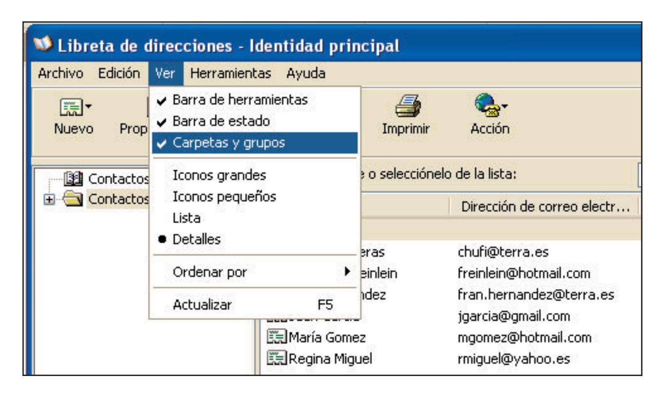
contacto. En el caso de equivocarnos y querer eliminar un contacto del grupo sólo deberemos seleccionarlo y pulsar en *Quitar*.

PASO 4...



SI NUESTROS CONTACTOS se encuentran en nuestra libreta de direcciones haremos clic en *Seleccionar miembros* para añadir al grupo las direcciones que deseemos. Para pasar un contacto a la lista de *Miembros*, seleccionamos el contacto y pulsamos en *Seleccionar*. También podemos hacer doble clic sobre el contacto que queremos añadir al grupo y éste se pasará de forma automática. Una vez que hayamos pasado todos los contactos que queramos, pulsamos en *Aceptar*.

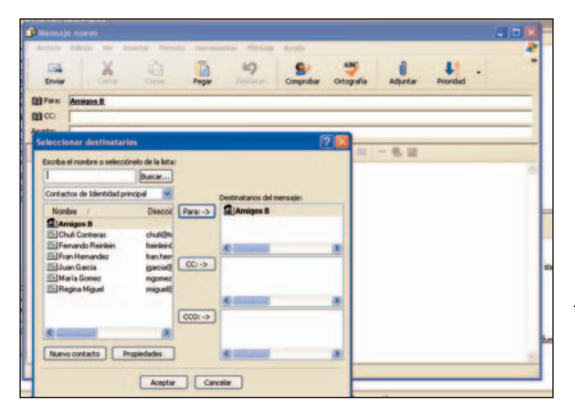
PASO 5...



VOLVEMOS A LA VENTANA de las propiedades del grupo, en nuestro caso *Propiedades de amigos* y también pulsamos en *Aceptar* para cerrar la ventana. Dentro de la ventana correspondiente a *Libreta de direcciones* seleccionamos *Ver* y marcamos la opción *Carpetas y grupos* que nos aparece en el menú desplegable. De este modo veremos todos los grupos que hayamos creado en la parte izquierda de la ventana.

PASO 6...

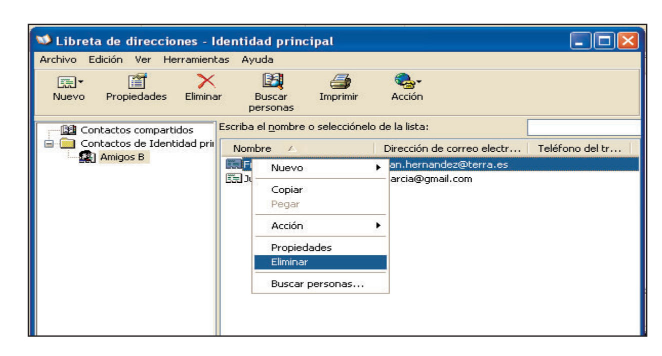
ENVIAR UN MENSAJE de correo a un grupo no es muy diferente que enviárselo a una única persona. Lo primero



que debemos hacer es pulsar el botón *Crear correo*. Hacemos clic en *Para* y se nos abrirá una ventana *Seleccionar destinatarios* en la que podremos elegir el nombre del grupo al que queremos enviar el mensaje. Del mismo modo, en esta ventana es donde seleccionaríamos un único contacto.

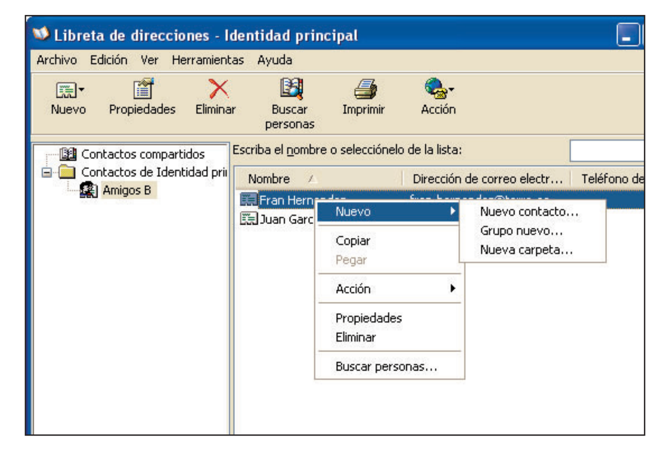
PASO 7...

QUIZÁS EN ALGÚN momento necesites borrar algún contacto del grupo, porque ya no tengas trato, haya cambiado de dirección o cualquier otra razón. Para llevar esto a cabo, pulsamos en el botón *Direcciones* y en la ventana que apare-



ce seleccionamos el nombre del grupo (*Amigos*) y nos mostrará la lista de contactos que pertenecen al grupo. Una vez aquí, sólo debemos hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el nombre que queremos quitar del grupo y seleccionamos *Eliminar* del desplegable que aparece.

PASO 8...



DEL MISMO MODO, podemos querer añadir un contacto a un grupo ya existente. Para ello, una vez abierta la ventana *Libreta de direcciones* y seleccionado el grupo, pulsamos con el botón derecho en el lado derecho donde se encuentran los contactos y marcamos *Nuevo/Nuevo contacto...* y rellenaremos los campos que nos solicita la nueva ventana. Una vez hayamos terminado de rellenar el formulario, pulsamos en *Aceptar*.

FIN

Explora las opciones de autocorrección

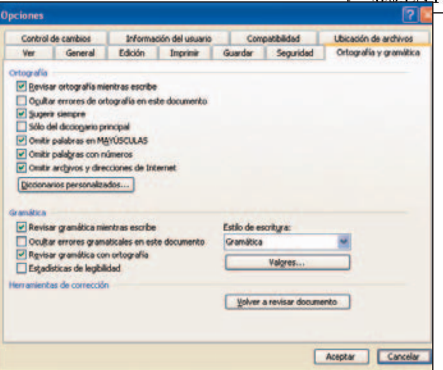


Aprende a sacar partido a las opciones de *Autocorrección* para agilizar tu forma de trabajar con Word.

Una de las funciones más útiles del procesador de Microsoft es *Autocorrección*, herramienta diseñada para subsanar tecleos descuidados y errores gramaticales. Es posible incluso que ya la estés utilizando sin percibirlo: si al teclear erróneamente una palabra observas que aparece automáticamente la versión correcta, es que ha sido activada. De cualquier modo, esta función merece que profundicemos en ella. Este paso a paso ha sido realizado utilizando la edición 2003 aunque es aplicable a otras versiones anteriores.

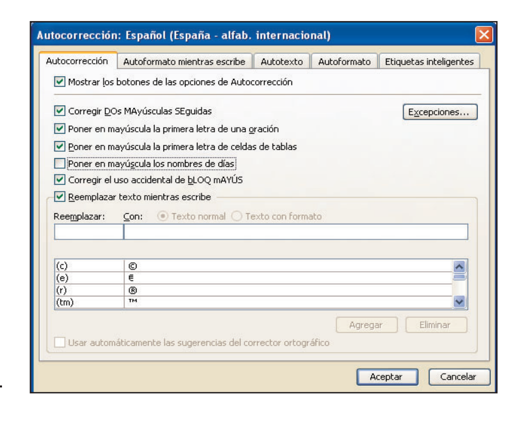
PASO 1...

EN PRIMER LUGAR VAMOS a asegurarnos de que la función está activada en nuestro ordenador. Tanto si estamos en un documento como si nos hallamos en una página nueva, iremos a *Herramientas/Opciones*. Ahora seleccionaremos la pestaña *Ortografía y gramática* y habilitamos la casilla *Revisar ortografía mientras se escribe*. Podemos también hacer un *tic* en la casilla que se refiere a la revisión de gramática. Pulsa *Aceptar* para regresar al documento.



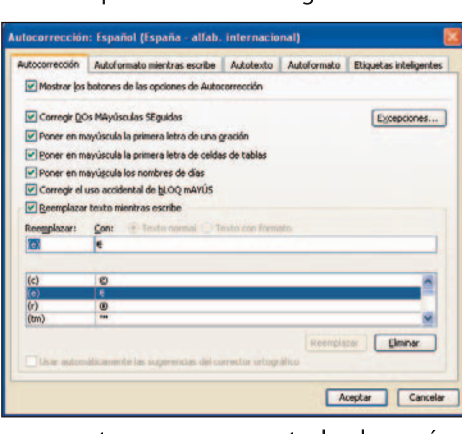
PASO 2...

PULSAREMOS DE NUEVO en el menú *Herramientas* para ir a *Opciones de Autocorrección*. En la caja de diálogo que aparece, se encuentra en primer plano la pestaña *Autocorrección*. Para nuestro trabajo cotidiano, aconsejamos que estén habilitadas todas las casillas (con la salvedad de *Poner en mayúscula los nombres de días*, que puede ser opcional). La función de *Autocorrección* está ahora totalmente activada, cosa que podrás comprobar retornando a la página. Escribe por ejemplo la palabra «qeu» y el programa la corrige inmediatamente como «que».



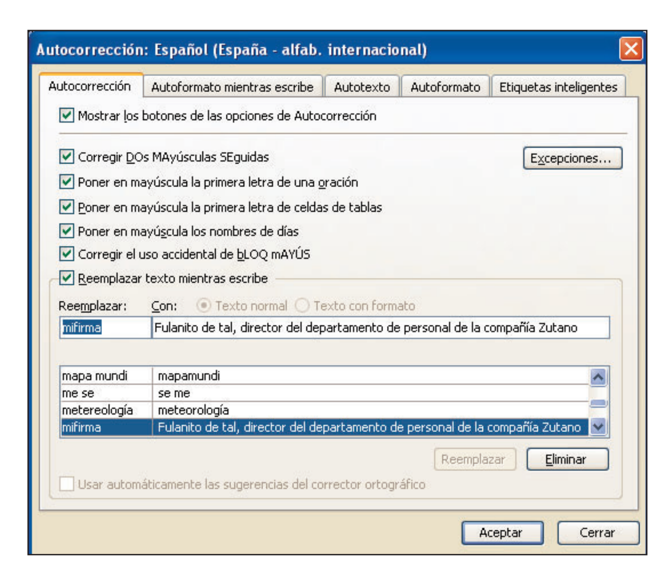
PASO 3...

AUNQUE WORD INCLUYE una extensa lista de palabras susceptibles de ser corregidas de forma automática, es el momento de que intentemos personalizar al máximo esta herramienta. Como se puede observar, debajo de la columna *Reemplazar* se observa en orden alfabético una serie de palabras y caracteres que una vez tecleados serán sustituidos por la palabra o símbolo correspondiente de la columna *Con*. Como vemos en la imagen, los caracteres «(e)» nos reproducen el símbolo del euro.



PASO 4...

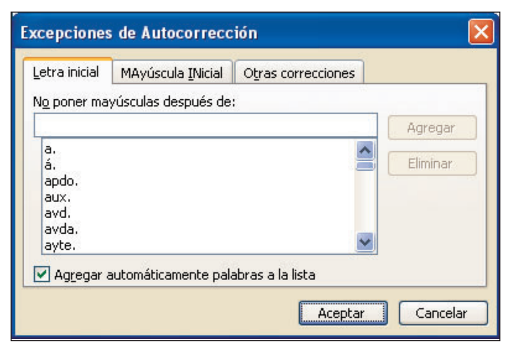
LA MAYORÍA DE LOS USUARIOS tecleamos incorrectamente ciertas palabras que se nos resisten, sin que exista una razón especial. Es el momento de incluirlas en la lista siguiendo el modelo explicado. En el campo *Reemplazar* tecleamos la palabra en su forma incorrecta y en el campo *Con*, la escribimos correctamente. Pero no sólo podemos incluir palabras, es posible crear auténticos atajos de frases hechas que utilicemos con frecuencia. Por ejemplo, podemos sintetizar nuestra firma en una palabra breve: «mifir-



ma» dará lugar a «Fulanito de tal, director del departamento de personal de la compañía Zutano».

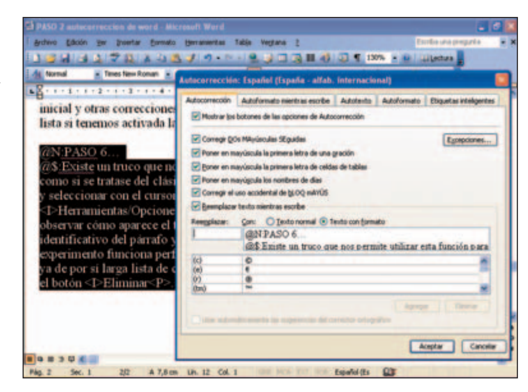
PASO 5...

EN EL PASO 2 MENCIONAMOS las casillas que debían estar habilitadas para que funcionara mejor la corrección automática. Se trata de fallos frecuentes como teclear dos mayúsculas seguidas, poner en minúscula una palabra al principio de una línea o escribir con la tecla de «Bloq Mayús» activada. Pero sucede que en casos muy concretos deseamos dejar un texto intencionadamente con estas características. Podemos definir algunas particularidades del texto a través del botón *Excepciones*. Hay tres pestañas correspondientes a la *Letra inicial, Mayúscula Inicial* y *Otras correcciones*. Cualquier introducción puede agregarse directamente a la lista si tenemos activada la casilla de abajo.



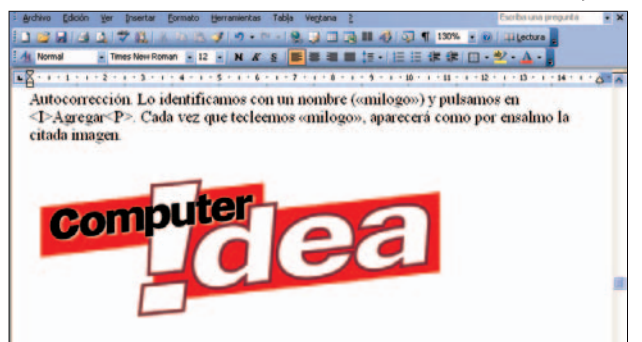
PASO 6...

EXISTE UN TRUCO QUE NOS PERMITE utilizar esta función para insertar bloques de texto, como si se tratase del clásico *Portapapeles*. Para ello hay que situarse en un documento y seleccionar con el cursor del ratón el párrafo en cuestión. Ahora nos dirigimos a *Herramientas/Opciones de Autocorrección* y en el campo *Con* podemos observar cómo aparece el texto seleccionado. Ahora basta con darle un nombre identificativo al párrafo y regresamos al documento para comprobar que nuestro experimento funciona perfectamente. Una vez utilizado el truco, para no saturar la ya de por sí larga lista de correcciones, podemos seleccionarlo y eliminarlo pulsando en el botón *Eliminar*.



PASO 7...

OTRO TRUCO CASERO PARA DEJAR a tus amigos con la boca abierta. Muy parecido al anterior aunque esta vez entran en juego las imágenes, pese a que esta función está reservada a la corrección de texto. En primer lugar tenemos que conseguir una imagen, bien directamente de un archivo *Insertar/Imagen/Desde archivo* o bien copiándola de otro documento («Ctrl + C») y pegándolo («Ctrl + V) en el actual. Ahora seleccionamos la imagen (un logo por ejemplo) y vamos a la ventana de *Autocorrección*. Lo identificamos con un nombre («milogo») y pulsamos en *Agregar*. Cada vez que tecleemos «milogo», aparecerá como por ensalmo la citada imagen.



PASO 8...

A MODO DE CONCLUSIÓN, queremos dar unas pequeñas directrices para que al final una función que viene a ayudarnos no termine volviéndose contra nosotros. Es importante que utilicemos siempre palabras unidas o términos que no coincidan con las palabras convencionales del diccionario (por eso es mejor poner «milogo» que «mi logo»). Así evitamos que se produzca cualquier tipo de colisión. No obstante, siempre existe la posibilidad de volver atrás y darle a la palabra su apariencia original. Si hemos tecleado una palabra asociada a una imagen o texto, y nos lo corrige automáticamente el programa, pulsamos «Ctrl + Z» y volvemos a la situación anterior.

FIN

Una función muy útil

Como hemos podido comprobar en este paso a paso, la función de *Autocorrección* va más allá de la corrección de textos. Podemos asignar nombres clave a frases largas, párrafos, documentos completos, fotografías, logotipos y cualquier otra imagen que vayamos a utilizar con frecuencia. Es una manera de contar de forma rápida con elementos que se usan habitualmente en una carta o cualquier texto en general. Otra idea práctica es escanear nuestra firma y convertirla en archivo de imagen para insertarla en cualquier momento, ahorrándonos la necesidad de buscarla en nuestro disco duro.



Haz tú mismo la declaración

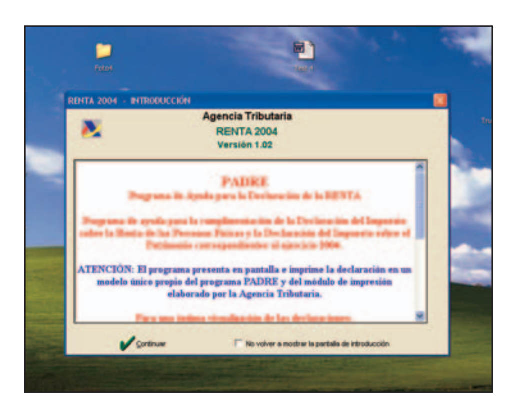


Gracias al programa PADRE 2004 podremos hacer nosotros mismos la declaración, desde casa y sin conocimientos financieros.

Muchos de nosotros pensamos cada año en hacer la declaración de la renta con tiempo, pero en muchas ocasiones nos la termina haciendo un amigo a última hora. Hemos incluido en el CD que acompaña a la revista el programa PADRE para facilitarte esta tarea, que es más sencilla de lo que parece y resulta menos pesada de lo que nos creemos. ¡Ánimo, de este año no pasa! Apuntar que si disponemos del certificado correspondiente podremos descargar los datos fiscales directamente desde la web.

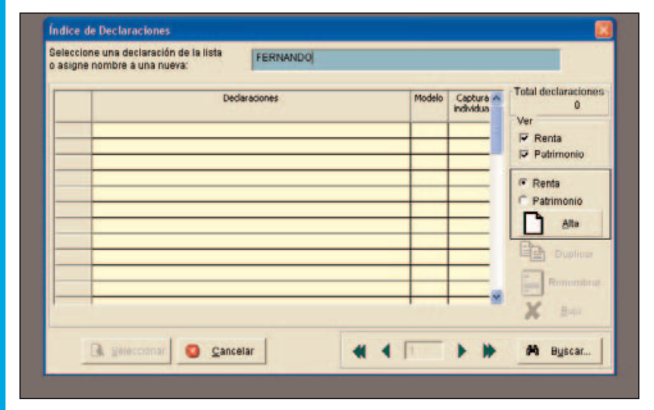
PASO 1...

LO PRIMERO QUE DEBEMOS HACER es instalar el programa en nuestro equipo. Una vez hecho esto podemos elegir que nos cree un acceso directo en el escritorio y ejecutamos el programa. La primera ventana que aparecerá será puramente informativa. Nos dice cuál es la resolución adecuada de nuestro monitor y poco más. Pulsamos en *Continuar*.



PASO 2...

EN LA VENTANA QUE APARECE elegimos el nombre que le queremos dar a la declaración, muy importante si vamos a hacer varias. Lo más adecuado es poner el nombre de la persona, de este modo, si hacemos las declaraciones de varios miembros de la familia no daremos lugar a posibles confusiones. Una vez que le hayamos puesto un nombre a la declaración pulsaremos en *Alta*, situado en la parte derecha de la ventana.

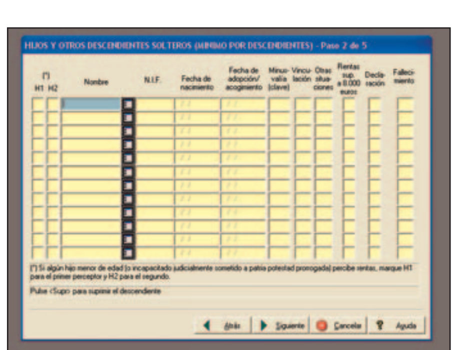


En la ventana que aparece ahora deberemos marcar con una X algunos supuestos, si fuera necesario, y pulsamos en *Continuar*.

PASO 3...

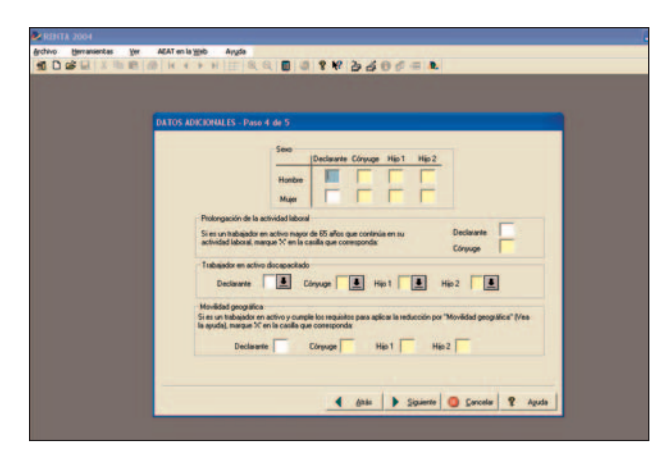
HA LLEGADO EL MOMENTO de introducir los datos familiares: estado civil, número de hijos menores de 18 años, con discapacidades… y el NIF del declarante y pulsamos en *Siguiente*.

Ahora se nos abre una nueva ventana dedicada a introducir los datos de los hijos. En caso de no tener hijos menores de edad, simplemente pulsamos en *Siguiente*. Y haremos lo mismo con los ascendientes mayores de 65 años o incapacitados a nuestro cargo. Volvemos a pulsar en *Siguiente*.



PASO 4...

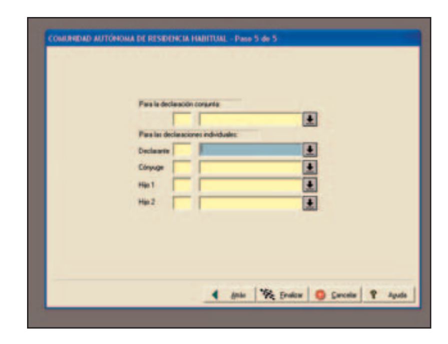
AUNQUE HAYA QUE RELLENAR bastantes ventanas, la tarea se realiza de forma rápida. Seguimos proporcionando datos al programa. Se trata de los denominados Datos adicionales, es decir, si somos mayores de 65 años y ha habido una prolongación de la actividad laboral, si somos

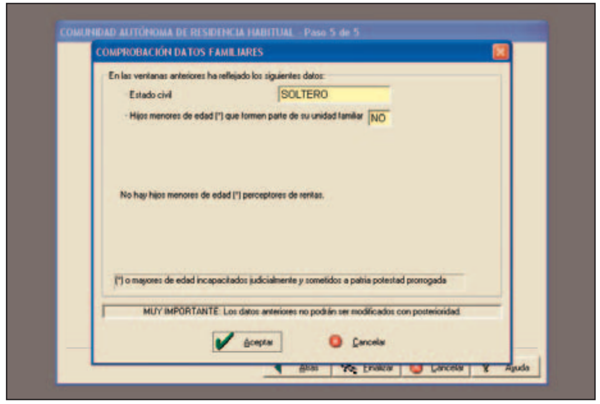


trabajadores discapacitados en activo… en caso de no estar en ninguno de estos casos, dejamos todo en blanco y pulsamos en *Siguiente*.

PASO 5…

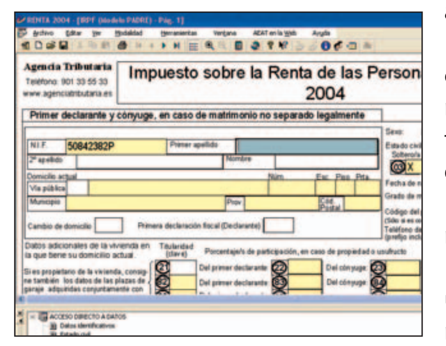
LLEGADOS A ESTE PUNTO sólo queda elegir la comunidad autónoma de la residencia habitual y pulsar en *Finalizar*. Ahora nos aparecerá una nueva ventana en la que comprobaremos los datos familiares y si todo es correcto continuaremos el proceso.





PASO 6…

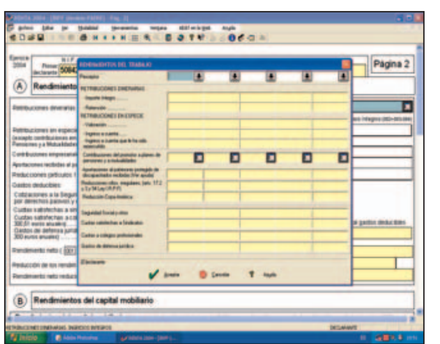
NOS ENCONTRAMOS con que tenemos dos modos representados por dos botones para introducir los datos fiscales: *Incorporar datos fiscales* y *Cumplimentar directamente la Declaración*. Con la primera opción el programa procederá a descargar desde la página web de la AEAT un fichero con los datos fiscales generado a partir de la información que la AEAT posee del contribuyente, para que se incorporen directamente a nuestra declaración. Para llevar a cabo este proceso es necesario una conexión a Internet y la existencia de un certificado de usuario (por ejemplo el proporcionado por la FNMT) instalado en su navegador. También se puede descargar el fichero con los datos fiscales, con una conexión a Internet y la inclusión del número de referencia de alguno de los productos fiscales expedidos por la AEAT para el ejercicio 2004 (por ejemplo, el borrador o los datos fiscales recibidos por correo).



En caso de no querer o no contar con los certificados correspondientes elegiremos *Cumplimentar directamente la Declaración*.

PASO 7…

EN ESTE PUNTO es cuando empezaremos a rellenar la declaración propiamente dicha. Según vayamos rellenando los campos que a cada uno le correspondan y con las cantidades propias de cada uno, iremos pulsando en la flecha situada en la parte superior de la ventana para ir pasando de una página a otra.



Una vez hayamos terminado de rellenar todas las páginas guardaremos el documento en nuestro ordenador y lo imprimiremos.

FIN

Conviértete en un mago de la **imagen**



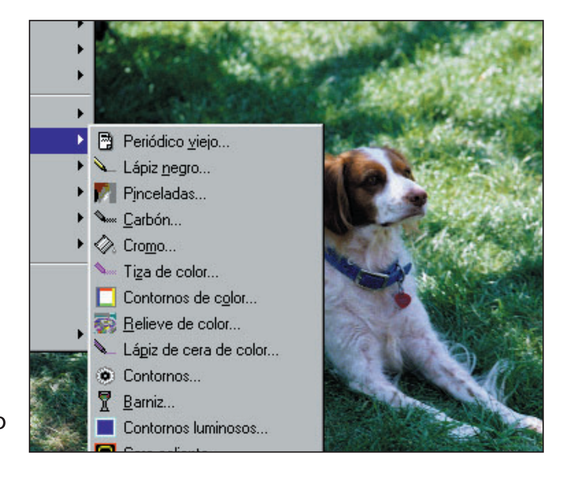
Anima tus instantáneas dándoles un pequeño toque artístico, o incluso cambiándolas por completo, mediante numerosos efectos de fácil aplicación.

Todos los paquetes de edición de imágenes incluyen una serie de opciones para añadir efectos a cualquier fotografía que nos permitirán realizar todo tipo de cambios.

Estos efectos se clasifican en varios tipos entre los que encontramos **filtros** artísticos, en 3D, geométricos, de textura y de reflexión. En este práctico mostraremos algunos de ellos, de modo que nuestra imagen se convertirá en una pintura al óleo e, incluso, difuminaremos su fondo. También, crearemos un efecto de mosaico alrededor de nuestra imagen. Para ello, hemos utilizado Paint Shop Pro, aunque puede realizarse con cualquier otro software de edición de imágenes.

PASO 1...

ABRIMOS LA IMAGEN con Paint Shop Pro. Este programa nos ofrece varios efectos artísticos distintos como *Carbón*, *Tiza de color* o *Barniz*. Para aplicar cualquiera de ellos lo seleccionaremos desde el menú *Efectos* y se abrirá una ventana que nos permitirá cambiar las configuraciones del efecto elegido.



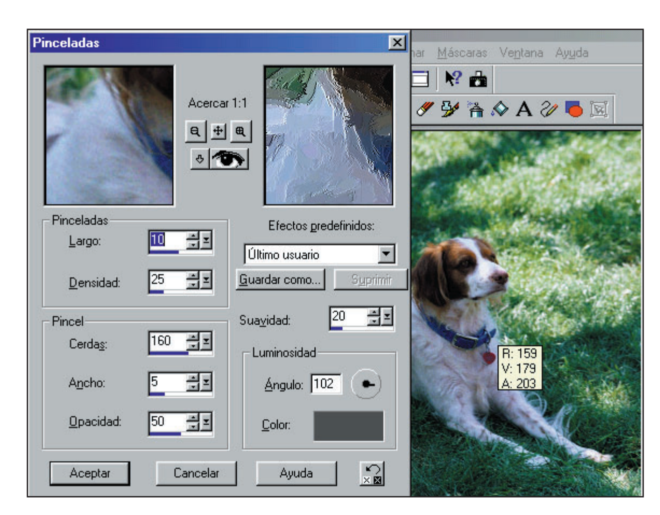
PASO 2...

CIERTOS CONTROLES COINCIDEN en la mayoría de los efectos de PSP. Dos ventanas muestran la imagen antes y después de aplicar el efecto. Es posible aumentar o disminuir el tamaño de estas ventanas con los botones de zoom. Por otro lado, el botón central lo utilizaremos para elegir la zona de la imagen que visualizaremos en las ventanas de visualización previa. También pinchando con el ratón sobre la ventana podremos arrastrar la imagen. Hacemos clic en el botón *Verificar*, representado por un ojo, para aplicar el efecto a la imagen completa. El botón que muestra una flecha hacia abajo nos permite la verificación automática de los cambios según se van aplicando. Pulsando en *Aceptar* confirmaremos que estamos de acuerdo con los efectos establecidos antes de cerrar la ventana.



PASO 3...

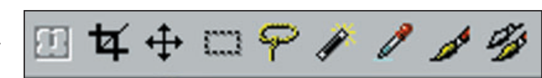
SELECCIONAMOS PINCELADAS. Este efecto nos dará la opción de elegir diferentes tipos de pintura desde acuarela hasta aceite fino. Probamos con las diferentes opciones y configuraciones. Los valores afectan a la longitud o densidad de las pinceladas, el ancho del pincel e, incluso, el número de cerdas que contiene. Cuanta más alta sea la opacidad, más intenso será el efecto. Es posible, también, cambiar el color de la pintura, el ángulo de la luminosidad o el grado de enturbiamiento con la barra de control de



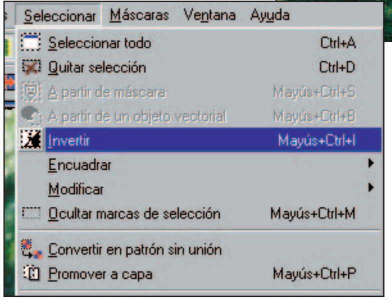
Suavidad. Una vez realizados todos los ajustes, pinchamos en *Aceptar* para aplicar el efecto a la imagen.

PASO 4...

SI SÓLO VAMOS A APLICAR el efecto a una parte de la imagen, deberemos elegir la zona utilizando las herramientas del menú *Seleccionar*. Para nuestro ejemplo, hemos utilizado el *Lazo* para seleccionar solamente al perro en primer plano. Seleccionamos la herramienta *Lazo* por lo que el puntero simulará un lazo con una cruz al lado. Trazamos el contorno de la imagen pinchando y arrastrando con el ratón por lo que aparecerá una línea discontinua alrededor. Hemos dibujado una línea bordeando al perro, pero lo que queremos seleccionar es el fondo. Elegimos la opción *Seleccionar/Invertir*. Ahora, cualquier efecto aplicado sólo afectará al fondo de la imagen.







PASO 5...

HEMOS APLICADO EL EFECTO ACUARELA al fondo, pero sin que afecte al sujeto. Un práctico filtro aunque más sutil es difuminar el fondo, simulando profundidad y acentuando al sujeto en primer plano. Seleccionamos todo excepto el niño y el fondo y, desde el menú *Efectos*, marcamos *Desenfoque/Desenfoque de Gauss*. Establecemos un valor de unos 12 píxeles para el radio por lo que se desenfocará el fondo.

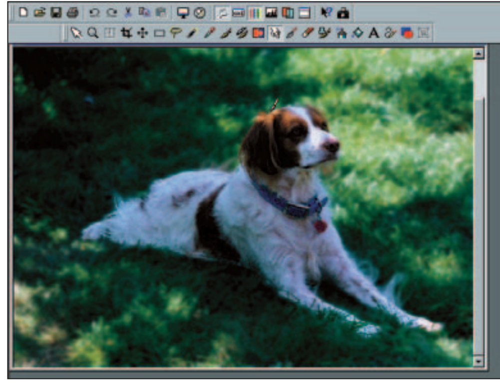




PASO 6...

EL EFECTO HA FUNCIONADO bastante bien. Sin embargo, nuestro apresurado *Lazo* ha dejado algunos bordes entre el sujeto y el fondo. Aquí es donde va a trabajar la herramienta de retoque (representada por una mano

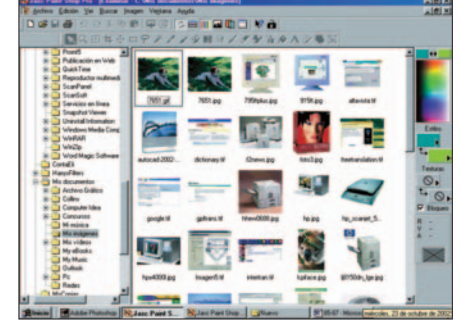




señalando). En la paleta de *Configuración* seleccionamos *Suavizar* y pintamos los bordes.

PASO 7

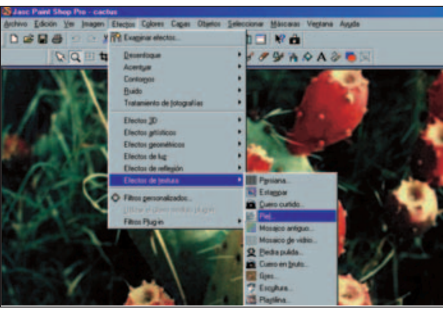
ABRIMOS UNA NUEVA IMAGEN. Esta vez utilizaremos el navegador de PSP para localizar la fotografía que vamos a cargar. Vamos al menú *Archivo* y seleccionamos *Examinar*. Es posible navegar a través de nuestros discos y ficheros del mismo modo que hacemos con el Explorador de Windows. A mano derecha nos muestra un panel con las vistas reducidas de las imágenes que podremos cargar con tan sólo hacer doble clic sobre cualquiera de ellas.

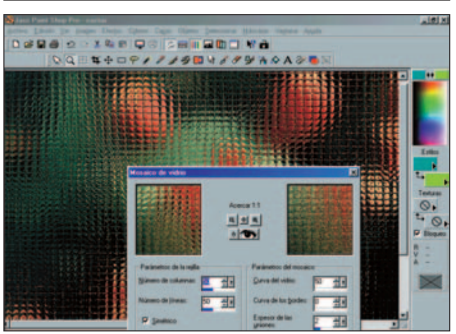


Los efectos de PSP sólo trabajan con imágenes de 24 bits por lo que, si fuera necesario, nos dirigiremos al menú *Colores*, seleccionaremos *Aumentar el número de colores* y, luego, *16 millones de colores (24 bits)*.

PASO 8

VAMOS AL MENÚ DE EFECTOS, bajamos hasta *Efectos de textura* y seleccionamos *Mosaico antiguo*. Pinchamos en el botón *Verificar automáticamente* para ver el efecto sobre nuestra imagen. Podemos ir probando con los diferentes tamaños de las piezas, con el espesor de las uniones y la opacidad. Una vez hayamos terminado, pinchamos en *Aceptar*. Si cometemos algún error, Paint Shop Pro cuenta con una función para deshacer la última acción.

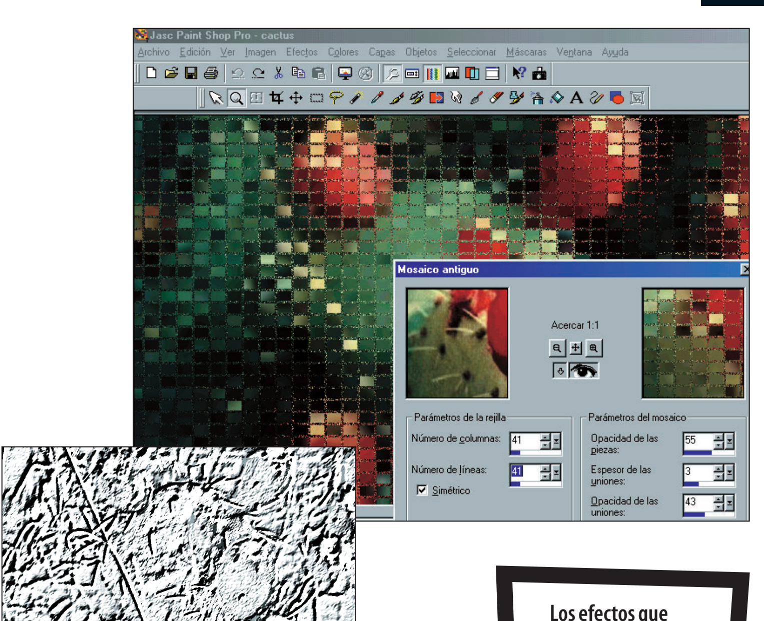


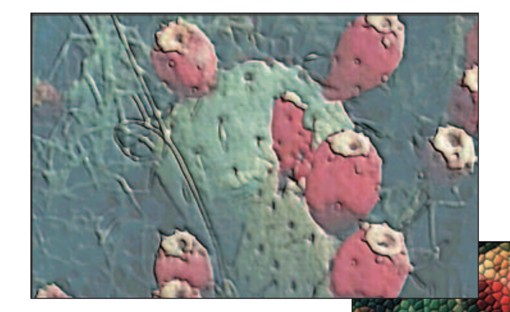


PASO 9...

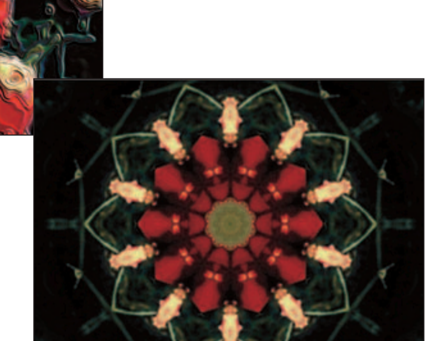
PROBAMOS CON otros efectos en PSP que funcionarán de un modo similar. Al igual que con los efectos de textura y artísticos, es posible modificar la longitud de la imagen para crear un gran angular o distorsionarla y, así, conseguir una perspectiva distinta. Si nos ha gustado un efecto concreto, las configuraciones establecidas se repetirán con las demás imágenes.

FIN





Los efectos que podemos aplicar sobre una imagen son tan variados como resultones, como queda patente en este grupo de fotografías.





Construye un PC silencioso

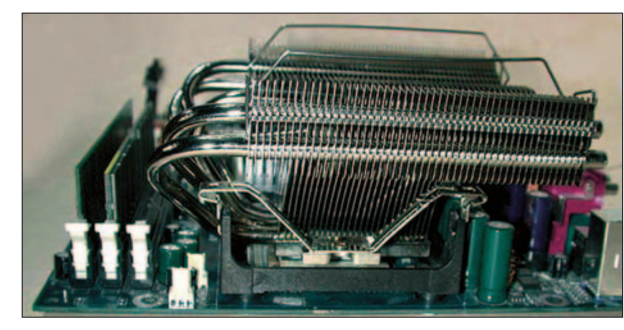
Acaba de una vez por todas con el molesto ruido.

A más de uno nos habrá pasado que al estar trabajando con el ordenador un periodo de tiempo prolongado llega un momento que el ruido llega a ser insoportable. En este práctico vamos a montar un PC silencioso para evitar este pequeño problema.

Este paso a paso ha sido extraído del libro de **Manual de trucos y utilidades para PC 12**, en el que podemos encontrar todo tipo de prácticos y consejos sobre cómo elegir la mejor cámara fotográfica digital, conocer la tecnología punta, utilizar Gmail desktop, crear vídeo a partir de imágenes fijas, conocer qué nos depara la tecnología en el futuro, poner el PC a punto, hacer seguro el ordenador… y mucho más. Es decir, todo lo necesario para sacarle partido al PC.

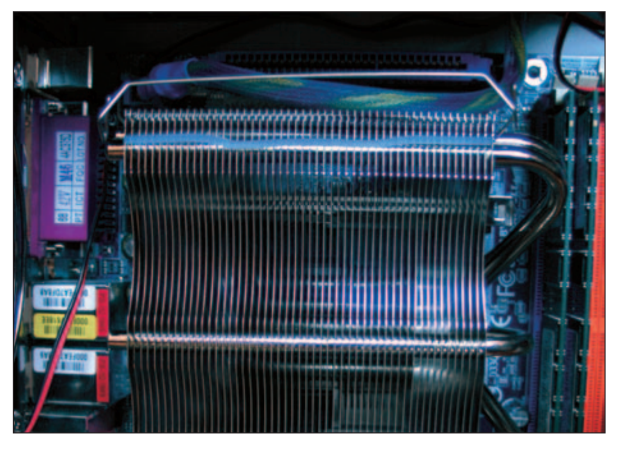
PASO 1...

LO PRIMERO CONSISTE EN PREPARAR la placa madre y conectar a ella el procesador y el disipador que hemos adquirido. Así pues, el primer paso es pinchar el procesador en el *socket* de la placa madre. Para poder insertarlo tendremos que liberar la sujeción de la ranura, activada mediante una palanca situada en uno de los laterales del *socket*, que debe quedar alzada. Una vez hecho esto, sólo hay una forma de que el micro encaje, y hay que prestar atención a las pequeñas flechitas que aparecen en una de las esquinas del microprocesador y del zócalo de la placa madre. Para el siguiente paso debemos atender a un requisito especial de nuestra placa: en la parte trasera de la placa madre hay una pieza de plástico que actúa como refuerzo de sujeción para el zócalo y el disipador. Esa pieza tendrá que ser sustituida por una de metal (en concreto, nosotros optamos por la denominada Neo Black Plate), más resistente y que, en nuestro caso, hay que adquirir de forma opcional. Está disponible en tiendas como Coolmod (*www.coolmod.com*) y es necesaria para placas como Gigabyte en las que el componente de la parte trasera resulta algo endeble. Además, deberemos desmontar el zócalo de plástico que incluye la placa para anclar el disipador y sustituirlo por el que incluye el XP-120.



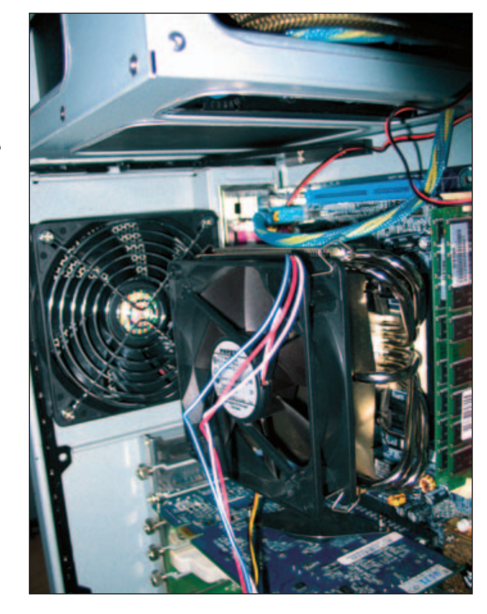
PASO 2...

UNA VEZ ENCAJADO EL MICRO y preparado el zócalo, deberemos aplicar la masilla térmica. Para ello aplicamos una gota del tamaño de un grano o dos de arroz (más o menos) y lo extendemos con alguna pequeña espátula de la que dispongamos para cubrir la superficie del procesador, aunque este paso no es estrictamente necesario ya que al colocar el disipador sobre el micro la masilla también se dispersará. Cuando hayamos hecho esto sólo restará acoplar el disipador XP-120, que lleva unos anclajes que hay que colocar convenientemente en los lugares a ello destinados en el zócalo de plástico de la placa madre. Habrá que aplicar un poco de fuerza para colocarlos, aunque siempre con cuidado. Una vez ajustado el disipador, procederemos a colocar el ventilador Past sobre el disipador, al que queda fijado mediante unas varillas metálicas que actúan de sujeción entre ambos componentes, como se muestra claramente en las instrucciones del XP-120. Ya sólo queda conectar la alimentación del ventilador al conector dedicado de la placa madre al que se enchufa cualquier ventilador que queramos que refrigere el microprocesador, con lo que habremos concluido la preparación del procesador.



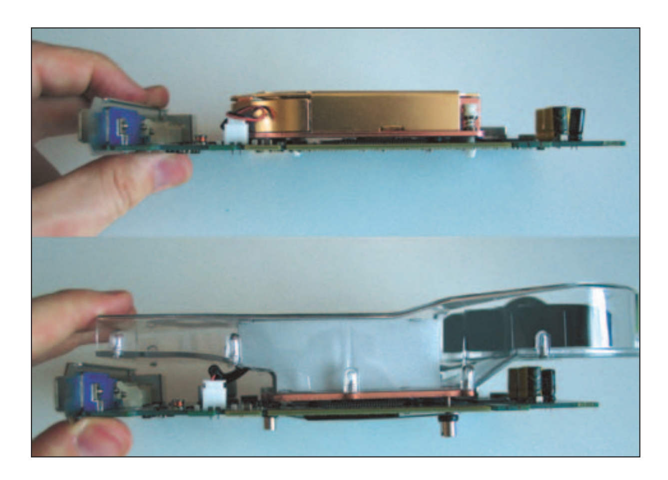
PASO 3...

CUANDO HAYAMOS COLOCADO EL MICRO es conveniente hacer lo propio con la memoria en los zócalos adecuados, según los módulos de que dispongamos. En las placas para Athlon64 hay que prestar atención a la configuración de dos módulos ya que, en ocasiones, hay que situarlos en las ranuras 1 y 3 para que se aproveche la controladora de doble canal de la memoria; en otras será necesario (como en nuestras pruebas) en las dos primeras ranuras. Con la placa ya dispuesta, pasamos a colocar la fuente de alimentación si nuestra caja no dispusiese de una. En el caso de la Stacker elegida podemos situarla tanto en la parte superior como en la posterior. Si aprovechamos el hueco interior podemos colocar más ventiladores en la superior (caben dos de ocho centímetros en la Stacker) aunque en nuestro caso no hemos necesitado esta refrigeración adicional. Es necesario tener cuidado con todos los cables que salen de la fuente de alimentación y que suministrarán corriente a la placa madre y a los diversos dispositivos conectados. Una vez conectada la fuente, ya podremos introducir la placa madre, que fijaremos a la caja mediante los tornillos que se ajustan a los pivotes suministrados con la caja y que permiten mantener una pequeña capa de aire entre la chapa metálica de las paredes de la caja y la placa madre. Cuando terminemos este paso ya quedarán pocas modificaciones importantes.



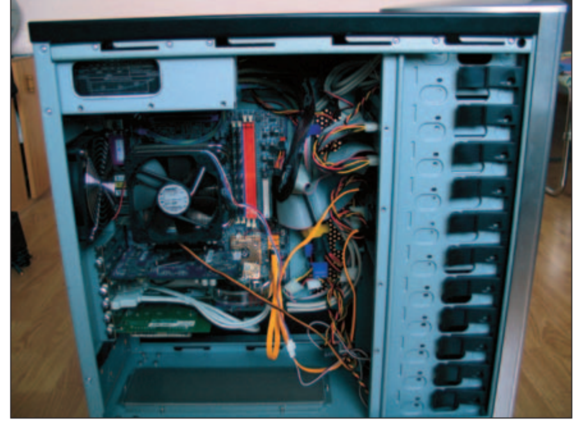
PASO 4...

DE IGUAL MANERA a lo que sucede con el procesador, para aplicar refrigeración a la tarjeta gráfica debemos desmontar el propio disipador que incluye la tarjeta. Para ello suele ser necesario liberar los topes de plástico que fijan este componente a la placa, con un destornillador plano o unos alicates y un poco de «maña». Una vez hecho esto, nuestra placa quedará al descubierto, con la GPU en la que probablemente queden restos de masilla térmica. Debemos limpiar estos restos (con una pizca de alcohol y papel de cocina salen perfectamente) y, a continuación, cuando la superficie esté seca, aplicar la masilla que se nos proporciona con el nuevo disipador. En nuestro caso se trata de un Artic Cooling NV Silencer 6 compatible con la NVIDIA 6600 PCI Express (algo que es absolutamente imprescindible comprobar antes de adquirir cualquiera de estos productos para nuestra tarjeta gráfica). Una vez hecho esto, colocamos la pieza de metal trasera, ajustamos el disipador en la parte frontal y apretamos los dos tornillos que dejan este componente perfectamente fijo y haciendo contacto con la GPU. De nuevo os remitimos a las instrucciones de cada *cooler* para tarjetas gráficas, ya que aunque el proceso es esencialmente el mismo puede que haya algún paso más o una variación en la forma de fijar el disipador.



PASO 5...

EL RESTO DEL PROCESO ES REALMENTE SENCILLO; simplemente consiste en ir conectando los discos duros, dispositivos ópticos de almacenamiento y tarjetas a las ranuras AGP, PCI Express o PCI de las que disponga nuestro equipo. Habrá que prestar atención a que los cables no interfieran, y de hecho será conveniente atar todos los que nos sobren de la fuente de alimentación y de la caja (conectores que no utilicemos) con bridas o alambres entre ellos, y luego meterlos en alguno de los huecos de la caja que suelen quedar libres para mejorar el flujo de aire interno entre los ventiladores disponibles. Los sistemas de sujeción de discos duros, grabadoras de CD y DVD o disquetera varían, pero en esencia tendremos que tratar de disponerlos de una forma consecuente con nuestras necesidades, con las unidades ópticas normalmente en la parte superior. Si, como es habitual, utilizamos dispositivos IDE será muy conveniente adquirir cables redondeados que sustituyen a las fajas IDE y que mejoran sensiblemente la circulación de aire en la caja. A continuación, conectaremos los cables de alimentación de la fuente a la placa madre, los conectores de la caja para el encendido y las luces de información (lectura de disco duro y PC encendido) y ya podremos conectar todos los cables a la parte trasera para iniciar el ordenador. Si todo va bien, comprobaremos como el ruido generado por nuestra máquina es muy aceptable, aunque siempre podremos mejorar alguno de los apartados conectando un dispositivo que permita variar el voltaje de los ventiladores conectados, especialmente el de la CPU y la GPU.



FIN

Transforma tu TV en un equipo multimedia

Disfruta en la pantalla del salón de todos los recursos multimedia que tiene tu ordenador de casa.

La llegada del nuevo Media Link de ADS Tech y otros equipos multimedia que convierten al PC en un auténtico **servidor** del hogar, ha provocado un gran interés en aquellos usuarios atentos a las innovaciones y a los avances tecnológicos. Estos equipos consiguen que cualquier usuario, aquellos con un gran conocimiento en informática y auténticos desconocedores del tema, consiga disfrutar de todos sus archivos de audio y vídeo almacenados en el ordenador, en cualquier habitación de su hogar, gracias a una sencilla conexión inalámbrica. Las compañías están apostando por una categoría de productos que unen la informática con la electrónica de consumo, ya que todos los indicios apuestan por la cada día más cercana conexión del PC con el televisor para disfrutar de las ventajas de ambos. Hoy en día, gracias a una tarjeta de red y a una conexión muy sencilla, podemos hacer uso de nuestros archivos multimedia en nuestra televisión simplemente a través de un mando a distancia.



PASO 1...

LA INSTALACIÓN DE ESTE SISTEMA es muy sencilla y rápida, utilizando una conexión inalámbrica **802.11g** que permite transmitir datos a una velocidad de 54 Mbits por segundo. Esto significa que podemos tener un DVD reproduciéndose en el PC y nosotros estar viéndolo en la tele del salón por ejemplo, al igual que podemos escuchar nuestros archivos MP3 o ver nuestras películas en formato **DivX** sin problemas. El proceso de instalación se compone de cinco pasos que son los siguientes.

PASO 2...

PARA EMPEZAR, NECESITAMOS realizar dos pasos muy sencillos que son instalar el software necesario para que el equipo pueda intercambiar datos con el PC y configurar el camino donde nuestro Media Link encontrará los archivos que queremos ejecutar.

En el primer paso, instalamos el archivo ejecutable que se encuentra en el CD que viene con el equipo. Haciendo doble clic en el archivo ejecutable *Media Link Server*, instalaremos el software necesario para manejarlo.

Acto seguido, tenemos que configurar el camino para que el nuevo equipo sea capaz de encontrar nuestros archivos en el ordenador. Para ello, seleccionamos *Editar/Preferencias* en el software que acabamos de instalar. Ahí tenemos que seleccionar la ruta donde se encuentran nuestros archivos fotográficos (formatos GIF, BMP y JPEG), de vídeo (**MPEG-1, 2 y 4**) y de música (MP3, **AC3** y **WMA**) en el disco duro de nuestro ordenador, de forma que a la hora de utilizarlo el sistema puede encontrarlo sin ningún problema.

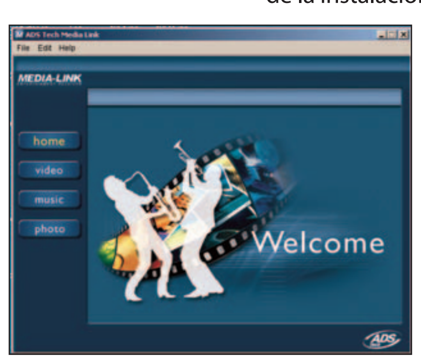


PASO 3...

LA CONEXIÓN QUE PERMITE que disfrutemos de los archivos en un sitio diferente del ordenador es el punto álgido de la instalación. Sin ella, sería imposible que pudiéramos intercambiar archivos desde la TV con el PC. Para ello tenemos dos formas de realizarlo.

La primera de ellas es a través de una conexión inalámbrica gracias a la tarjeta que permite, debido al protocolo 802.11g, la transferencia de datos. Esta conexión se realiza a través de una tarjeta **Wi-Fi** PCMCIA incluida con el equipo y otra que se conecta al PC.

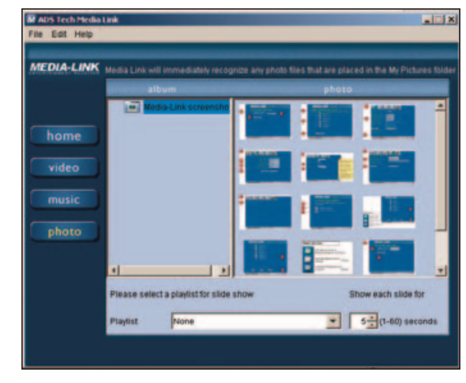
Por otro lado, se puede realizar la conexión a través de **Ethernet**. Es necesario dis-



poner de un router inalámbrico conectado al PC que conecte directamente con el equipo conectado al TV, de forma que puede hacer posible la transferencia de datos.

PASO 4...

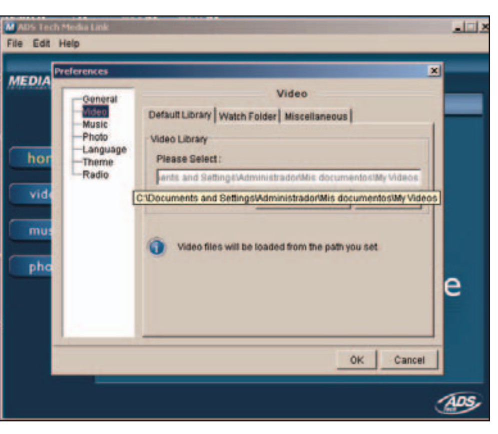
LA CONFIGURACIÓN DEL MEDIA CENTER, el equipo que hace posible la transferencia de datos entre PC y TV, es el siguiente paso. Para ello, tenemos que seleccionar un canal externo o auxiliar en el TV para que reciba la señal emitida por el PC. A su vez, en el Media Link tenemos que indicar el modelo del televisor utilizado en una zona llamada SSID. Al comenzar la configuración, una vez que iniciamos el software recién instalado, tenemos que seleccionar las especificaciones de ambos equipos, siendo en las opciones *WiFi Setup* donde encontraremos el campo *SSID*.



Dentro de las medidas de seguridad que aporta el equipo de ADS Tech, podemos asignar una contraseña para proteger nuestra propia red inalámbrica. En el área *WEP Key* podemos seleccionar una clave que nos será requerida cada vez que iniciemos el sistema, de forma que no podamos acceder a los contenidos sin conocer dicha clave.

PASO 5...

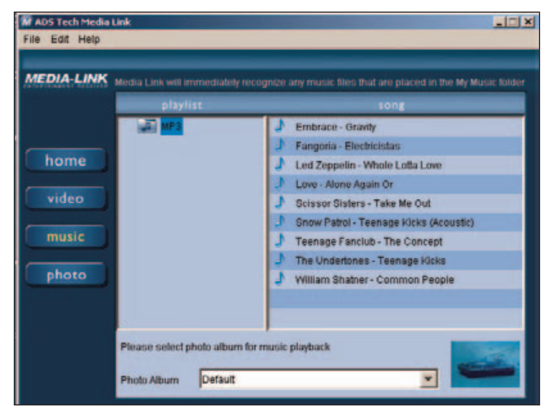
LA UTILIZACIÓN ES MUY SENCILLA ya que se basa en un simple mando a distancia. Con él podemos acceder a los



diferentes tipos de archivos que podemos utilizar: vídeo, música, fotografía e Internet. La forma de visualizarlos depende del formato que tengan. Mientras los archivos de audio los vemos en un cómodo listado, los de vídeo y foto aparecen en un listado aunque en diferentes viñetas. A la izquierda de la pantalla tenemos los botones de navegación, que nos permiten *Ver el medio*, escuchar la lista de forma *aleatoria* o pasar al *Siguiente* fichero.

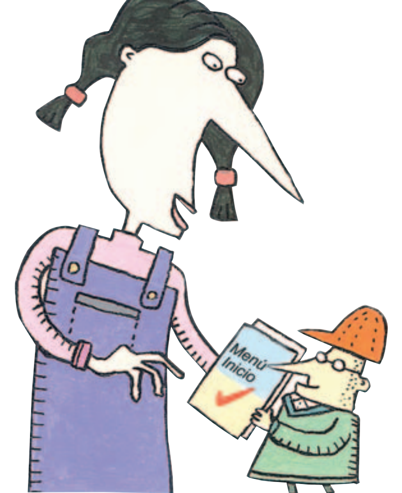
PASO 6...

AHORA YA PODEMOS DISFRUTAR de nuestros archivos favoritos en la TV del salón, de forma que el PC quede disponible para su uso mientras podemos estar viendo una película o escuchando música en otra habitación de la casa. Es decir, mientras alguien utiliza el ordenador el resto de la familia pueda disfrutar de los contenidos multimedia en cualquier habitación del hogar.



FIN

Accesos directos siempre a mano



Coloca en el menú Inicio los programas que quieras.

En el menú Inicio podemos ir viendo los accesos directos a los últimos programas que hemos utilizado, pero por suerte esto podemos modificarlo ya que tenemos la posibilidad de borrarlos de vez en cuando o cambiar unos programas por otros. Ya hemos visto en otras ocasiones las posibilidades de personalización de este menú, como cambiar el tamaño, por ejemplo, ahora ha llegado el momento de «anclar» los programas que queremos tener más a mano. Sigue estos sencillos pasos y selecciona los programas que tú quieras antes de que el sistema operativo lo haga por ti o los elimine del menú sin tu autorización porque haga mucho tiempo que no lo utilizas.

PASO 1...

LOS ACCESOS DIRECTOS de nuestros programas favoritos se pueden añadir al menú Inicio de tal forma que nunca desaparezcan. Para llevar esto a cabo, abrimos el menú Inicio y pulsamos con el botón derecho del ratón sobre el programa que queremos crear un acceso directo que no se borre. Una vez que hayamos hecho esto, se nos abrirá un desplegable en el que seleccionaremos *Anclar al menú Inicio*. Con esto el acceso directo del programa no se borrará sin nuestro consentimiento. En caso de querer eliminar el acceso de este menú, pincharemos sobre el icono del acceso directo con el botón derecho del ratón y seleccionaremos *Desanclar del menú Inicio*.

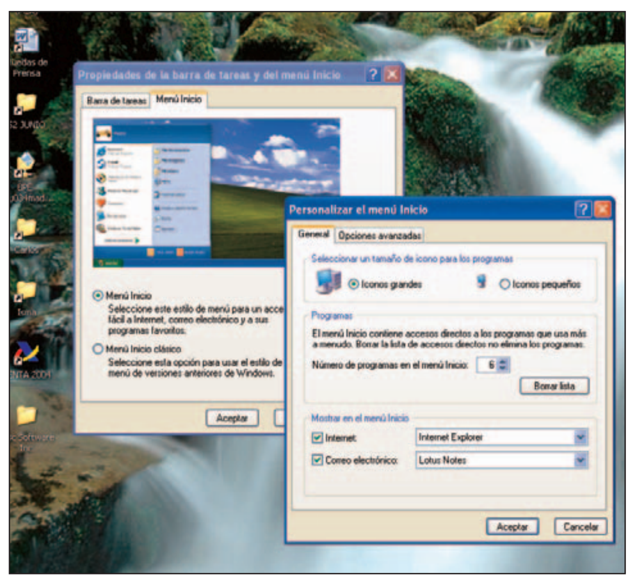


PASO 2...

WINDOWS NOS TIENE acostumbrados a que para casi todas las tareas no existe un solo camino, y esta no es una excepción. Esta acción también la podemos realizar si pinchamos con el botón derecho del ratón en un icono del escritorio de Windows. Igual que ocurría en el paso anterior se nos abrirá un desplegable en el que debemos seleccionar *Anclar al menú Inicio*. Estos accesos que anclamos en el menú Inicio se colocan de forma automática en la parte superior separados por una línea.



PASO 3...



EN EL MENÚ INICIO podemos elegir el número de iconos que queremos que aparezcan. Para ello, pulsamos con el botón derecho del ratón sobre el propio menú y seleccionamos *Propiedades*. Una vez ahí pulsamos en el botón *Personalizar* y en la nueva ventana que se nos abre elegimos el número de iconos que queremos ver en el menú Inicio. En esta misma ventana podemos modificar algunas opciones que nos ofrece. Ya que estamos aquí podemos aprovechar para poner el menú Inicio a nuestro gusto.

FIN

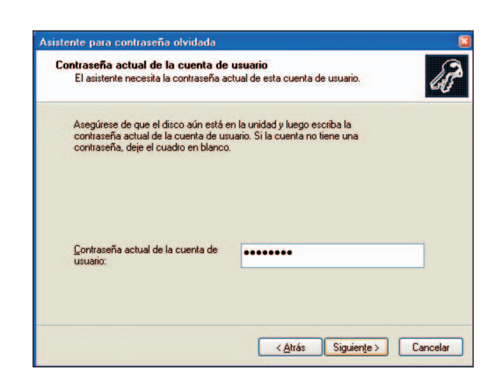
PISTAS Y TRUCOS

Aquí te mostramos trucos y atajos de teclado: la forma más directa de dominar tu PC

WINDOWS XP

La contraseña olvidada

Si utilizamos Windows XP como usuario local en un entorno de grupo de trabajo, podemos crear un disco de recuperación de contraseña, que nos permitirá iniciar sesión en nuestro ordenador si olvidamos la contraseña que protege nuestra cuenta de usuario. Para crear el disco, abriremos el menú *Inicio/Panel de control/Cuentas de usuario*. Allí haremos clic sobre nuestra cuenta de usuario y bajo el apartado *Tareas relacionadas*, en el *Panel de tareas,* pulsaremos sobre el enlace *Prevenir el olvido de contraseñas*, que iniciará un asistente para la creación de un disquete. Es importante guardar



este disco en un lugar seguro, ya que cualquiera que haga uso de él podrá acceder a nuestra cuenta de usuario local.

TRUCO DEL LECTOR

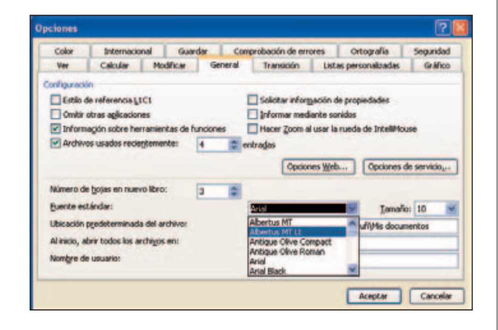
Mayúsculas y minúsculas

Cuando trabajamos con el procesador de textos en ocasiones tecleamos más de lo debido y no aprovechamos las ventajas que nos ofrece un programa como Word. Una de ellas es la posibilidad de pasar de minúsculas a mayúsculas sin necesidad de tener que borrar una palabra y tener que reescribirla con la grafía correcta. Pongamos que tenemos una frase totalmente en mayúsculas. Seleccionamos el texto con el ratón y pulsamos «Mayús + F3», en seguida se convierte a minúsculas. Si repetimos la acción, son las iniciales de las palabras las que se ponen en mayúsculas. Pulsamos por tercera vez la combinación de teclas y volvemos al estado original del texto, todo en mayúsculas.

Andrés Sigüenza (Madrid)

EXCEL

Cambiar fuente

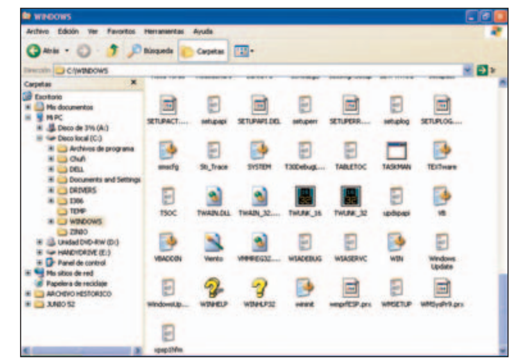


Excel muestra por defecto el mismo tipo de letra y tamaño: Arial con 10 puntos. Para modificar estos parámetros de manera que cada vez que creemos una hoja de cálculo y empecemos a trabajar con ella sea posible elegirlos, deberemos acceder a *Herramientas/Opciones*.
En la pantalla resultante escogeremos la ficha de *Opciones Generales*. A continuación, modificaremos las listas desplegables correspondientes a la fuente estándar. Una vez que hayamos seleccionado nuestro tamaño y tipo de letra, pulsaremos *Aceptar* para que los cambios sean efectivos.
Para definir el texto de una celda basta con seleccionarlo y con el botón derecho del ratón pulsar *Formato de celdas*. En la caja de diálogo, efectuamos los cambios.

WINDOWS XP

Iniciar programas al vuelo

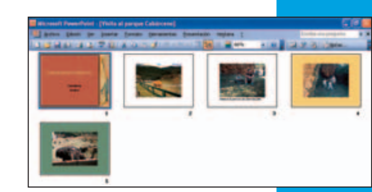
Existe una forma de iniciar de una forma más rápida cualquier programa que utilicemos frecuentemente. Para ello pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre el archivo ejecutable y en el menú contextual seleccionaremos la opción *Crear acceso*



directo. Este acceso directo lo trasladaremos hasta la carpeta donde tengamos instalado Windows. Desde ese momento podremos acceder al programa desde el menú *Inicio/Ejecutar* escribiendo el nombre del acceso directo, sin necesidad de ruta alguna, por ejemplo «quake».
Otra opción es utilizar la barra *Inicio Rápido* dentro de la Barra del Escritorio.

POWERPOINT

Vistas de diapositivas



Además de la vista normal, es decir, con la que se trabaja de forma habitual en este programa de presentaciones, PowerPoint nos ofrece también la vista *Clasificador de diapositivas*, mediante la cual podemos tener una visión de todo el conjunto, y la vista *Presentación* (únicamente a partir de la diapositiva activa en ese momento), mediante la que podremos ver el aspecto cuasidefinitivo de nuestro trabajo.

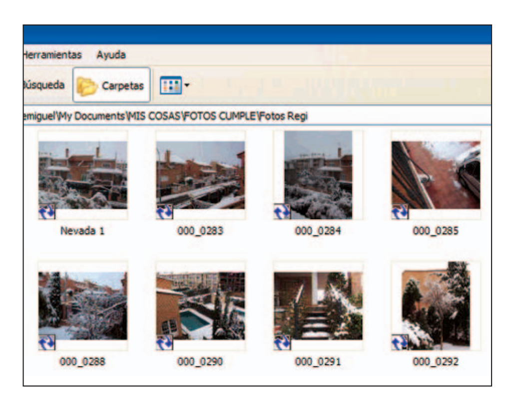
Mándanos tu truco

- **Anímate a formar parte de nuestro «consejo de sabios» y envíanos alguna pista o truco que podrás compartir con el resto de lectores de Computer Idea. Los textos no deben sobrepasar los 1.000 caracteres y deberán incluir (siempre que sea posible) la captura de la imagen correpondiente al truco explicado. El mejor truco del mes será publicado y obtendrá un regalo sorpresa.**
- **Por favor, enviar los documentos a cartas.computeridea@vnubp.es**

FOTOGRAFÍA DIGITAL

Renombrar tus fotos

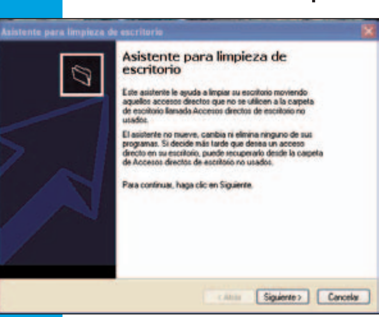
Cuando tomamos varias fotografías con una cámara digital, ocurre que los nombres que proporciona la cámara a esas imágenes suelen ser números, con lo que su localización puede suponer un problema y más cuánto mayor sea nuestra colección de imágenes. En el caso de que tengas un conjunto de imágenes en una carpeta, cada una con un nombre distinto, puede que quieras renombrarlas con un mismo nombre para identificarlas. Aunque existen programas que se encargan de esto, Windows incluye su propia herramienta. Para ello, selecciona las imágenes que vayas a renombrar desde el Explorador de Windows. Con el botón derecho del ratón, márcalas y selecciona el campo *Cambiar nombre*. A continuación, escribe en la caja emergente el nombre que vas a dar a la secuencia completa de archivos, por ejemplo *Cumpleaños*, y presiona la tecla *Enter*. Windows dará a cada archivo el mismo nombre bajo una secuencia numérica similar a esta: *Cumpleaños (1).jpg*, *Cumpleaños (2).jpg* y así sucesivamente.



WINDOWS XP

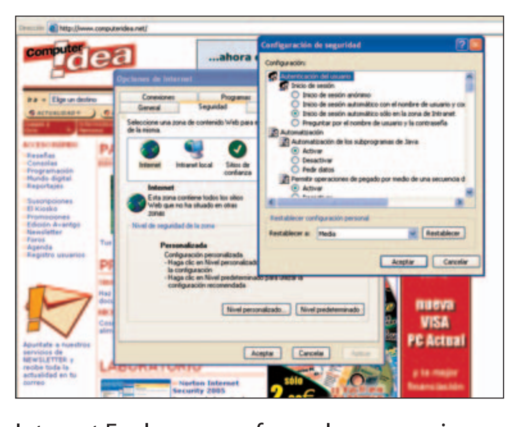
Elimina iconos del escritorio

Con la instalación de programas se crean accesos directos en el Escritorio, si a esto le sumamos los accesos directos que creamos a algunas carpetas, el resultado es un escritorio desordenado en el que nos costará encontrar los iconos que necesitamos. Ha llegado el momento de limpiar nuestro Escritorio, se trata de una tarea que deberíamos realizar de vez en cuando para evitar tener multitud de iconos inútiles. Sitúate en cualquier parte del escritorio y sigue la ruta *Propiedades/Escritorio/Personalizar escritorio*. Aunque podemos efectuar esta acción manualmente, es posible ejecutar de forma directa el asistente para proceder a la limpieza del Escritorio desde el botón *Limpiar escritorio ahora*. A continuación, marca el botón *Siguiente* y selecciona los iconos que vas a suprimir. Para cerrar el asistente haz clic en los apartados *Siguiente* y *Finalizar*.



INTERNET

Navega de forma segura



Internet Explorer nos ofrece algunas opciones de seguridad con el fin de navegar de un modo más seguro por la Red. Abrimos el navegador y pinchamos en *Herramientas*, a continuación en *Opciones de Internet*, resaltamos la pestaña *Seguridad* y pinchamos en el botón *Nivel personalizado*. Navegamos a través de esta ventana para asegurarnos de que están desactivadas las opciones *Descargar los controles no firmados para ActiveX*, *Inicializar y activar la secuencia de comandos de los controles ActiveX no marcados como seguros* y *Ejecutar programas y archivos en IFRAME*. Pulsamos en *Aceptar* y en *Aplicar/Aceptar*. Ahora navegaremos más seguros en Internet.

WINDOWS XP

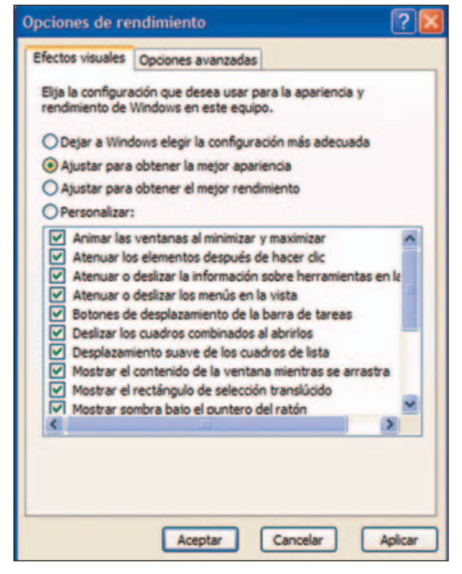
Mis Documentos en el menú Inicio

Si abres archivos desde las carpetas de *Mis Documentos*, la posibilidad que te brinda Windows XP para poder acceder a esta carpeta desde el menú Inicio te resultará útil. Haz clic con el botón derecho del ratón en la *Barra de tareas*, selecciona *Propiedades* y sigue la ruta: *Menú Inicio/Personalizar/Opciones avanzadas*. Localiza dentro de la caja *Elementos del menú Inicio* el campo *Mostrar como un menú* y marca *Aceptar* .

WINDOWS XP

Modifica los Efectos visuales

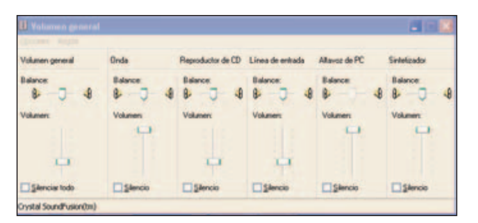
Algunos de los efectos elaborados que Windows permite aplicar al Escritorio se desactivan por defecto para preservar su rendimiento. Si tu equipo tiene una velocidad considerable, puedes activarlos para que Windows tenga un aspecto más original. Desde el menú *Inicio*, seleccionamos *Mi PC* con el botón derecho del ratón y elegimos *Propiedades* del menú desplegable. Marcamos la pestaña *Opciones avanzadas* y luego el botón *Configuración*, localizado en el apartado de *Rendimiento*. Hemos llegado a *Opciones de rendimiento*. Aquí tenemos dos posibilidades: activar la casilla *Dejar a Windows elegir la configuración más adecuada* o bien personalizar este apartado según lo que queramos llevar a cabo.

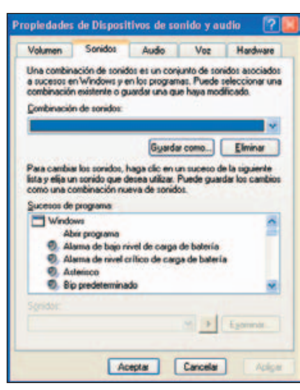


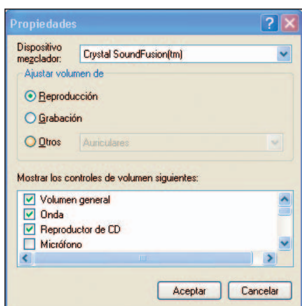
WINDOWS XP

Controla el volumen

Existe un gran número de recursos de audio en nuestro ordenador como por ejemplo los efectos de sonido o el audio CD. Es posible controlar su volumen a través de la ventana *Volumen general*. Hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre el icono *Volumen* de la Bandeja del sistema y seleccionamos *Abrir controles de volumen*. Cada recurso de sonido cuenta con su propio control que nos permite ajustarlo así como apagarlo. También nos permite ajustar el balance si queremos un sonido en particular de un altavoz. Nuestro módem también cuenta con su entrada, de modo que podremos fácilmente apagarlo si nos molesta el ruido que emite.



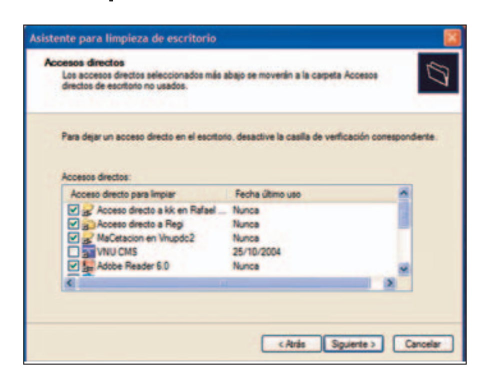




Por otro lado, si un dispositivo de sonido que queramos cambiar no se encuentra listado en los controles del volumen, es posible agregarlo. Pinchamos en el menú *Opciones* de la ventana *Volumen general* y pulsamos en *Propiedades*. Aquí podemos agregar un control de volumen marcándolo en la sección inferior de la ventana.

WINDOWS XP

Limpia tu escritorio



En ocasiones, es conveniente poner cierto orden a nuestro Escritorio, pues podemos vernos con multitud de iconos que no siempre nos resultan útiles. Sitúate en cualquier parte de éste y sigue de nuevo la ruta Propiedades/Escritorio/Personalizar escritorio. Aunque podemos efectuar esta tarea manualmente, es posible ejecutar de forma directa el asistente para proceder a la limpieza del Escritorio desde el botón Limpiar escritorio ahora. A continuación, marca el botón Siguiente y selecciona los iconos que vas a suprimir. Para cerrar el asistente haz clic en los apartados Siguiente y Finalizar.

INTERNET EXPLORER

Gana espacio de visión

La pequeña barra gris que aparece en el fondo de la ventana de Internet Explorer es conocida como barra de estado. Como su nombre indica, sirve para informarnos del estado de la página que se está cargando en el navegador, además de ofrecer algunos datos complementarios. Como la mayoría de las veces la información que nos ofrece es accesoria podemos prescindir de ella y ganar algo de espacio de visión. Para ello, vamos al menú *Ver* y deshabilitamos la opción *Barra de estado*. Pero si todavía queremos ganar más espacio para navegar, existe la posibilidad de visualizar la pantalla de forma completa. Basta con que pulses «F11» para eliminar las partes superfluas de Explorer.



PAINT SHOP PRO

Barra de fotos visible

El modo más sencillo para acceder a las herramientas de Paint Shop Pro 9 es utilizando la barra de herramientas *Foto*. Para ello pinchamos en el menú *Ver*, seleccionamos *Barra de Herramientas* y *Foto*. Es posible situar esta barra de herramientas en el lugar que más nos convenga de la pantalla. Lo haremos simplemente manteniendo el cursor sobre los cuatro puntos situadas a la izquierda de esta barra de herramientas.

MÚSICA

El ecualizador de Media Player

Como si de un sistema Hi-Fi se tratara, es posible cambiar las configuraciones del ecualizador en Windows Media Player. De este modo, adaptamos la música que estamos reproduciendo a los altavoces utilizados. Resaltamos la pestaña *Reproducción en curso* y pinchamos en el botón gris. Hacemos clic en *Mejoras* y luego en *Ecualizador gráfico*. Es posible mover las barras de control con el ratón para cambiar la ecualización aplicada a la música. Pulsamos en el botón *Personalizado* para seleccionar las preconfiguraciones que más se adaptan a la música que vamos a reproducir. Comentar también que es posible comprar y descargar música legal en nuestro ordenador con Windows Media Player 10. Pinchamos en el botón *MSN Music* a la derecha de Windows Media Player para acceder a la página principal. Desde aquí es posible buscar por artista o género y además podemos pagar con tarjeta de crédito, de débito y con mensajes SMS.



El don de la palabra



Internet cuenta con diversos recursos que nos serán de gran ayuda a la hora de perfeccionar nuestro inglés. Hemos realizado una selección de algunas de las alternativas más atractivas y totalmente gratuitas.

En el supuesto de que no tengas tiempo para ir a una academia o simplemente quieras perfeccionar y seguir tu particular ritmo, la propia Red te acerca un conjunto de herramientas con las que la lengua de Shakespeare no tendrá secretos para ti.

Los recursos disponibles son muy diversos: desde la presencia de simples diccionarios a potentes traductores que aplicados a nuestro texto original facilitarán un primer borrador del texto que queremos convertir del español al inglés o viceversa. Los cursos *on-line* gratuitos también resultan interesantes.

Los traductores

Su presencia en la Red se ha ido generalizando, y pese a que muchos portales como El Mundo o Ya.com incluyen este servicio, existen páginas concebidas en exclusiva como traductores. Y es que pese a que sus prestaciones resultan similares, hay un aspecto diferencial. Nos estamos refiriendo a la calidad de la traducción, algo que variará en función de la tecnología que el *site* utilice. Esto justifica la presencia de páginas que emplean desde motores muy potentes a métodos de traducción tan básicos que la coherencia del texto final, tanto desde el punto de vista léxico como semántico, es casi nula. Por este motivo, en la tabla que adjuntamos más abajo recogemos una comparativa con cinco traductores que servirá para que comparéis sus prestaciones y demás posibilidades a partir de un texto concreto que hemos pedido que traduzcan del inglés al español (o viceversa).

Aunque la mayoría de los traductores tienen su propio motor (FreeTranslation, Promt o Logomedia), otros se basan en el facilitado por otros proveedores. Este es el caso de Altavista (tecnología Systran). Mientras, servicios como el de Translate Now! permiten escoger éste y, así, comparar resultados.

Systran: Avalado por su propio motor y con una calidad de traducción muy buena, traduce tanto documentos como páginas web. Si a favor tiene la gran cantidad de idiomas a los que podemos convertir nuestro texto (no sólo el inglés), en su contra está la extensión del documento que traducir: sólo 150 palabras. Se incluye un servicio de pago en el caso de que el internauta desee una traducción más completa.

www.systransoft.com/index.html

Reverso: La empresa francesa Softissimo (conocida además por sus traductores de pago) dispone de esta opción gratuita que pese a estar basada en la herramienta Promt, de origen ruso, no ofrece las mismas prestaciones, ya que Reverso opta por términos más generalistas. El tiempo que trascurre para obtener nuestra traducción es casi imperceptible, pues bastará con hacer clic en uno de los 10 pares de idiomas representados a través de banderas. A su favor está el hecho de reconocer caracteres especiales y la posibilidad de enviar nuestra traducción a través de *e-mail* sin necesidad de transcribir el texto de nuevo.

www.reverso.net

Cursos virtuales

Nuestra primera parada nos lleva a www.curso-ingles.com. Pese a su diseño sobrio, ofrece un montón de posibilidades. Para empezar, podemos optar por el Acceso libre o bien seleccionar el nivel de inglés que vamos a estudiar: básico, intermedio o avanzado. Con un apartado que nos permite conocer nuestro nivel de inglés a través de una prueba de lectura, gramática, audición y vocabulario, los ejercicios y apartados disponibles nos ayudarán a repasar los tiempos verbales.

La página dedica un apartado al inglés comercial. También podemos estudiar los *False friends* y los *Phrasal verbs*. No hay que olvidar echar un ojo a la sección de *Refranes*. Las actividades que se proponen pueden corregirse en tiempo real.
También tenemos la posibilidad de repasar conceptos y hacer ejercicios con los que poner a prueba nuestro conocimiento en materia de pronombres, modales, modismos o preposiciones si visitas www.e-aprender-ingles.com.

Translate Now!: Se encuentra en el portal Foreignword.com y a pesar de contar con un espacio limitado para incluir nuestro texto, en el caso del inglés al español podremos decantarnos por uno de los 8 motores de traducción con los que cuenta esta opción. Además es posible guardar la selección del idioma para consultas posteriores.

www.foreignword.com/tools/transnow.htm

LogoMedia.net: Es requisito indispensable registrarse como usuario de la página (esta suscripción gratuita vence al día siguiente de nuestro registro, pudiendo traducir un total de 256.000 caracteres). Una vez cumplimentado este requisito, podremos traducir documentos y páginas web, una opción que contemplan muchos traductores. Además, podemos enviar nuestra traducción por correo electrónico, editar el texto original e, incluso, traducir de manera automática documentos de Word.

www.logomedia.net

Promt: Este motor, que procede de Rusia, además de traducir documentos, mensajes de correo y páginas web cuenta con una opción que permite realizar nuestras traducciones a partir de un teléfono WAP, aunque sólo en ruso e inglés. La inclusión de un teclado virtual nos ahorrará tiempo al escribir nuestro texto.

www.translate.ru/spa/txt.asp

Diccionarios

Siempre es conveniente tener uno a mano. Entre la oferta de la Red los tenemos de tipo léxico o semántico. Estos últimos son más completos ya que además ofrecen información sobre la palabra que estamos consultando. Desde aquí apuntamos las siguientes páginas: *www.paginanet.com.ar/diccionari.htm*, *www.elmundo.es/diccionarios*, *http://traductor.ya.com/default.asp*, etc.

Un enlace interesante es el de WordReference (*www.wordreference.com/es*). De uso gratuito, es posible integrar una barra en Internet Explorer. Aunque tiene varios diccionarios, el de inglés da cabida a cerca de 120.000 palabras y 250.000 significados. Destacamos la posibilidad de consultar un término dependiendo de la acepción que busquemos y su aplicación a través de distintos ejemplos. Para cualquier tipo de duda o sugerencia echa un vistazo a su *forum*.

Por otra parte, la compañía Spes Editorial nos acerca la web de *www.diccionarios.com*. El único inconveniente es que deberemos abonar una cuota mensual de 1,80 euros si queremos disfrutar plenamente de sus posibilidades. Este diccionario semántico incluye un apartado dedicado a los temidos, para muchos, *Phrasal verbs*.

Regina de Miguel





▲ Los diccionarios semánticos acompañan con ejemplos las palabras que buscamos.

Otras direcciones web

WorldLingo (www.wordlingo.com): Permite escoger el asunto de nuestra traducción.
Altavista (http://babelfish.altavista.com): Además de la traducción (extensión 800 palabras), incluye un tesauro y un diccionario que nos ayudarán en la edición de nuestro texto.
Dictionary.com: http://translator.dictionary.com/text.html
Free Translation: www.freetranslation.com
Babylon (www.babylon.com): Este conocido diccionario *on-line* va por su quinta versión. Aunque es de pago, puedes bajarte una demo para ver sus posibilidades.

COMPARATIVA DE TRADUCTORES

TRADUCTOR	LOGOMEDIA.NET	PROMT	REVERSO	SYSTRAN	TRANSLATE NOW!
Web	www.logomedia.net	www.translate.ru/spa/txt.asp	www.reverso.net	www.systransoft.com	www.foreignword.com/tools/transnow
Idiomas	16 pares de idiomas	16 pares de idiomas	10 pares de idiomas	18 pares de idiomas	35 idiomas
Extensión del documento	256.000 caracteres traducibles el día de la suscripción a la página. Necesidad de volver a suscribirse para disfrutar de una cifra tan alta.	500 caracteres. Si nos registramos como usuarios textos de más de 2.000 caracteres.	300 palabras.	150 palabras	Está en función del motor de búsqueda que seleccionemos.
Formatos que soporta	Textos, páginas web, correo electrónico y documentos importados de Word.	Textos, páginas web, correo electrónico y WAP.	Textos.	Documentos y páginas web.	Textos.
Revisión léxica y sintáctica	Buena calidad en el texto traducido y concordancia del sujeto con el tiempo verbal. En ocasiones omisión de los artículos.	La traducción del texto ha resultado muy buena. Aunque la estructura de la oración es correcta, se aprecia una falta de concordancia con las subordinadas.	Aunque la estructura gramatical es correcta, a veces existe una falta de concordancia entre el sujeto y el predicado. Algunas palabras «bailan».	La calidad del texto es bastante aceptable. No obstante, el uso de los pronombres no siempre es el correcto.	En función del motor que escojamos, el resultado que se nos mostrará será distinto, una característica que permite comparar la potencia de los distintos motores.
Motor	LEC	Promt	Promt	Systran Translation Software	Altavista Babelfish Translation, InterTran, Wordlingo, etc.
Otros aspectos	Edición del texto original. Retraducción del texto al idioma origen.	La suscripción nos reportará diversas ventajas. Además envío por correo y diccionario con explicaciones gramaticales.	Impresión, envío a través del correo y uso de caracteres especiales.	Revisión de los textos por parte de expertos previo pago.	Información sobre las tecnologías e idiomas soportados.

Nota: El apartado de la revisión léxica y sintáctica se ha explicado a partir de los textos que hemos tomado como ejemplos para esta pequeña comparativa.

Clic a **clic**

La creatividad ha comenzado a invadir el mundo de la publicidad en la Red, con propuestas cada vez más dinámicas que invitan al internauta a participar en aquello que le están contando.

Glosario

- **Banner:** Formato que los anuncios adoptan en Internet. Su forma suele ser rectangular.
- **HTML** (*HyperText Markup Language*): Lenguaje de programación para páginas web.
- **Logotipo:** Representación visual a través de la cual se presenta una marca. Su reconocimiento por parte de la audiencia mejora la notoriedad de aquélla, asociándola al mensaje transmitido.
- **Target:** En publicidad es el público objetivo al que va dirigido un anuncio. La segmentación de la audiencia fomenta la efectividad de una campaña.

Desde que nos levantamos hasta que nos acostamos, la publicidad nos bombardea continuamente en vallas, prensa, televisión...y en Internet. El popular universo de las 3W, en este sentido, está viviendo un momento muy dulce si atendemos a algunos de los datos arrojados por diversos estudios como el realizado por PricewaterhouseCoopers e IAB Spain y que pone de manifiesto que en 2004 la inversión publicitaria en la Red en España aumentó un 30,3%. Se trata de un dato que refuerza una tendencia que se viene consolidando y que sin duda está animando a los anunciantes a considerar a Internet un medio más a través del cual es posible hacer llegar su producto a una audiencia más amplia. Aquí la tecnología se une a la creatividad a través de diferentes inserciones que, en contra de los que muchos puedan pensar *a priori*, es capaz de generar una imagen de marca.



Creatividad al servicio del internauta

En palabras del Director Comercial de Yahoo! Iberia, Juan Antonio Pulgar *«Internet se ha convertido en un medio audiovisual y los anunciantes tienen que aprovechar el momento y explotar estas nuevas capacidades para sorprender al usuario»*. En este sentido, hay que considerar una serie de factores que explican que los anunciantes exploten esta nueva forma de comunicación. Por un lado se encuentra la audiencia, representada por millones de internautas, muchos de los cuales han hecho de la Red una herramienta casi imprescindible a la que recurren mucho más que a otros medios tradicionales como la televisión. Por otro, está la propia tecnología, que permite crear mensajes más atractivos capaces de captar nuestra atención. Aquí reside una de las características que Nacho Azcoitia, Director Comercial de MSN España, ha denominado «marketing digital» y que *«apuesta por la creatividad y la innovación de sus formatos, ofreciendo a los anunciantes campañas de éxito y de gran penetración entre el público objetivo con un soporte flexible que permita una mayor segmentación del* ***target*** *y con gran capacidad para impactar a la audiencia»*.

Y es que tenemos que pensar que desde la aparición de los primeros ***banners*** estáticos ha llovido mucho. La evolución del lenguaje **html** hacia el html dinámico y la inclusión de Flash en los anuncios ha resultado fundamental, sobre todo por que ello contribuye a la interactividad con el internauta, que tiene acceso a anuncios animados capaces de adoptar las fórmulas más diversas.

Grabar en la retina

Está demostrado que este tipo de acciones además de generar concepto de marca sirven para incrementar nuestra intención de compra. La posibilidad de adaptar los anuncios a las necesidades de un público objetivo específico contribuye a ello.

En este sentido, la Red además se convierte en una herramienta de la que se espera una respuesta directa por parte del internauta, una tendencia por la que siguen decantándose los anunciantes y que cobra especial importancia en el caso de los buscadores. Se trata de una alternativa que en los últimos meses ha protagonizado un incremento importante. Y es que todo indica que la publicidad de los enlaces patrocinados en los buscadores es una fórmula que además de fraccionar a la audiencia propicia el retorno de la inversión realizada. Google es uno de los portales que han adoptado la fórmula de los *sites* patrocinados, una tendencia a la que Microsoft también se ha sumado con el anuncio de la venta de publicidad basada en texto que aparecerá al lado de los resultados obtenidos tras la búsqueda que efectuemos.

Lo que vendrá

Un nuevo foco de negocio parece que ha centrado la atención de los anunciantes: los juegos *on-line*. En EEUU, la compañía Massive está trabajando en una red que pretende insertar anuncios en cerca de 40 títulos (por ejemplo Splinter Cell: Chaos Theory) para finales de 2005. Entre las compañías que van a participar en este proyecto se encuentran Intel, Paramount o Dunkin´ Donuts. Así, los anuncios podrán ser descargados y localizados dentro del propio juego. Éstos, que se posicionarán y establecerán en un momento concreto, se podrán personalizar para cada uno de los entornos del propio título. Precisamente desde este país han ideado una nueva fórmula publicitaria a través de la cual el cursor del ratón se transforma en imagen publicitaria o **logotipo** de la web que aparece esponsorizada (ejemplo la web de Los Angeles Lakers, patrocinada por McDonald´s).

Además, se están imponiendo otras fórmulas a través de las cuales son los propios anunciantes quienes subvencionan los artículos que nos disponemos a leer, eso si, siempre y cuando veamos su llamada publicitaria.

Por otra parte, la ampliación del ancho de banda hará posible que la publicidad *on-line* a través de vídeos se convierta paulatinamente en una realidad.

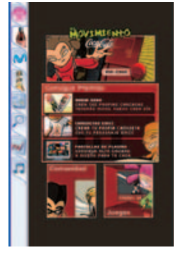
Todo indica que la publicidad en Internet se enriquecerá con el paso de los meses, sobre todo por que *«ha demostrado que es tan eficaz o más que los soportes tradicionales»* apunta Azcoitia. Y es que nos guste o no, se trata de un soporte más con numerosas posibilidades que toma un carácter más interactivo y participativo, no convirtiendo al internauta en un mero receptor de mensajes publicitarios.

Regina de Miguel

Ante todo creativos y originales

La estandarización de los formatos publicitarios en la Red por parte de los anunciantes ha supuesto un paso importante, no sólo por el hecho de establecer pesos y tamaños comunes (cada campaña genera distintas necesidades) sino también por contribuir al incremento de la inversión publicitaria.





Los avances desde el punto de vista tecnológico están posibilitando que la publicidad se muestre más dinámica y con ciertos ingredientes que contribuyan a su recuerdo por parte del internauta. Aunque el *banner* sigue imperando, existen otros formatos muy recurridos como los robapáginas, los rascacielos o los vínculos de texto, un recurso utilizado entre otros por MSN y que sirve para reforzar las propias campañas.

Otra de las características destacables es el área que ocupa la propia publicidad. Junto a las ventanas emergentes o *pop-ups* están las cortinillas (se emplea una ventana completa de corta duración para mostrar el anuncio antes de que accedamos al contenido deseado) y los *layer* (el empleo de varias tecnologías permite que el anuncio se mueva por toda la pantalla). Precisamente, el año pasado estos formatos «intrusivos» sufrieron un descenso importante.

De la tele a la web



Marcas tan conocidas como Coca Cola, ING, Telefónica, Peugeot o Mercedes son algunas de las que más se anuncian a través de Internet. Mientras, si nos centramos por sectores, el turismo y la industria del cine y el ocio, entre otros, se llevan la palma. Aquí, conviene destacar como continuamente se buscan fórmulas con las que impactar. Un ejemplo lo tenemos en el formato Ad-TV de Yahoo! y que viene a ser un complemento a la publicidad de la pequeña pantalla, pues está basado en un sistema de *streaming* de vídeo a través del cual los anunciantes difunden las campañas de televisión por la Red. Dirigida tanto a usuarios de banda ancha como estrecha, se trata de un tipo de acción promocional a la que los anunciantes del mundo del entretenimiento recurren dentro de lo que se ha llamado Acciones Especiales en las Páginas de Inicio. Esta opción se empleó, por ejemplo, hace unos meses cuando el conocido portal brindó la posibilidad de ver el *trailer* de «La guerra de los mundos» de Spielberg a través de un formato que permitía su visualización a pantalla completa, pero siempre y cuando el internauta así lo requiriese.



▲ El banner es un formato publicitario muy extendido en Internet.

Las claves del éxito de una campaña

Público objetivo: La segmentación de la audiencia fomenta la efectividad de la campaña.
Frecuencia. La efectividad de un anuncio es directamente proporcional a la exposición que se haga de éste. Conviene probar distintas fórmulas hasta hallar el número de exposiciones ideales.
Logotipos capaces de ser reconocibles para mejorar la notoriedad de marca y asociar éste al mensaje transmitido.
Sencillez en detrimento de lo recargado. Llama más la atención un anuncio sencillo pero bien comunicado que otro excesivamente recargado.

Fuente: Conclusiones extraídas de un estudio realizado entre Dymanic Logic y el IAB.



Valoraciones

Nuestros sellos de Recomendado y Buena Compra son los galardones que otorgamos a los productos por la calidad demostrada en nuestras pruebas. Obtiene el sello de recomendado un producto cuando recibe la nota de 8 en Calidad/Precio. Buena compra se aplica en dos circunstancias: cuando la valoración alcanza altas cotas y su precio sea alto o bien cuando, sin obtener gran nota en valoración, se trate de un producto muy asequible e interesante por su funcionalidad.

Productos analizados...

Ficha técnica

VALORACIÓN Puntuación que obtiene un equipo, dispositivo o programa en función de su rendimiento, prestaciones o funcionalidad.

CALIDAD/PRECIO Relación existente entre las prestaciones y calidad de un producto en comparación con su precio, desde el punto de vista de la utilidad y necesidades del usuario.

PORTÁTIL »

BenQ Joybook S52

Configuración excelente con un precio muy ajustado.

El **segundo ordenador de la marca** que pasa por nuestro laboratorio no podía darnos más por menos. Y es que hablamos de una configuración que está a la última en tecnología y diseño y con el precio tan ajustado que sólo muy pocos fabricantes pueden ofrecer. Hablamos de un portátil de algo más de dos kilos de peso y una duración de la batería de hasta 4 horas según el fabricante, que nos permite movernos cómodamente por lugares sin necesidad de cambiar la batería o enchufarlo a la red eléctrica. Esto es debido al microprocesador que incorpora, de última hornada, que presentó Intel a finales de enero del presente año que incluye plataforma **Sonoma**, denominada así por Intel para caracterizar a los portátiles y diferenciarlos con la anterior denominada sencillamente Centrino, y que entre otras novedades se ha revisado el chipset, dotándolo de la serie 915 presente ya en los de sobremesa al igual que incrementado el BUS del sistema hasta 533 MHz y compatibilizado con tecnologías SATA para conexión de discos duros y **PCI Express** para tarjetas gráficas.

Con un aspecto elegante y con las líneas redondeadas, al igual que cualquier producto de la gama Joybook, destaca el contraste de color negro con el morado de la tapa frontal donde se ubica una pantalla panorámica de 13 pulgadas. En la parte posterior de ésta incorpora en su interior una antena dual de la tarjeta de red inalámbrica (802.11b/g) y Bluetooth para obtener la mayor recepción de señales. Un chip procesador de audio mejora notablemente la calidad de sonido que desprenden sus dos altavoces consiguiendo un sonido envolvente de 360º gracias a la tecnología SRS 3D con la que cuenta.

Si nos centramos en la configuración que monta, comprobamos que incorpora el microprocesador más «lento» de este tipo en lo que a frecuencia de reloj se refiere, Intel Pentium M 730 a 1,6 GHz, pero que no por ello llega a tardar más tiempo de lo necesario en realizar una acción; si trabajamos con aplicaciones de diseño gráfico o que requieran de una cantidad de recursos considerables notaremos cierta lentitud en el procesamiento de imágenes, pero suficiente para el campo ofimático y de Internet, tal y como se comprueba con los 141 puntos que ha obtenido en nuestra prueba estrella, Sysmark 2004. En el apartado gráfico no ha obtenido un resultado excelente, 805 puntos en 3D Mark 2003, y es que la tarjeta con tecnología PCI Express con 128 Mbytes de memoria está integrada en la placa base, con lo que se ve ligeramente afectado su potencial. En las pruebas de transferencia de datos tanto del disco duro (26 Mbytes/s) como de la memoria (2.165 Mbytes/s), se quedan algo cortas teniendo en cuenta que monta un módulo de memoria de 512 Mbytes de RAM con 333 MHz de BUS y un disco duro de 60 Gbytes.





▲ Lector de tarjetas integrado en sus 37 milímetros de grosor.

Idea opina...

A FAVOR: Tan sólo 2,1 kilos de peso con una configuración de altura. Sonido de calidad con chip SRS 3D.

EN CONTRA: El poco aprovechamiento de los componentes con las tecnologías SATA y memoria RAM DDR2.

Valoración	**7,7**
Calidad/Precio	**8,3**

Fabricante: BenQ
Teléfono: 93 556 08 00
www.benq.es



PC DE SALÓN »

Inves iCenter 1010

Ordenador de salón con múltiples posibilidades de conexión y rendimiento.



La integración en el salón del PC es cada vez más habitual. Esta es la razón por la que el diseño del mismo ha cambiado notablemente y su parecido se acerca más al de un reproductor de DVD. Como podemos apreciar en la imagen que ilustra estas líneas, el diseño de este equipo ha sido concebido específicamente para ser colocado en el salón, junto a otros electrodomésticos como pueden ser el reproductor de DVD o la cadena de musica. El sistema está montado sobre una placa base diseñada por Intel para dicho fin, en la que el fabricante ha optado por un procesador Pentium 4 a 3,2 GHz y una memoria principal algo escasa de 512 Mbytes. La tarjeta gráfica pertenece al segmento de entrada de ATI, ya que se trata del modelo X300 con interfaz PCI Express, aunque las posibilidades de esta controladora gráfica son más que suficientes como para que cualquier usuario pueda sacarle provecho.

Una de las aplicaciones más interesantes de cuantas se adjuntan con el Inves iCenter 1010 es la que permite la recuperación del sistema operativo en diez minutos, amén de otra destinada a facilitar la utilización del mando a distancia y el teclado inalámbrico cómodamente desde el sillón. La posibilidad de recuperar el sistema de forma sencilla y eficaz es una de las mayores virtudes que puede tener un equipo para el segmento del mercado al que va dirigido.

Reproducir y grabar un DVD, escuchar la radio, ver la TV e incluso navegar por los archivos de imágenes de nuestro disco duro son tareas que es posible abordar con gran sencillez gracias a estos utensilios y a la «tostadora» de DVD de doble capa.

En definitiva, ha sido pensado para que sea el cerebro al que se conectan los dispositivos de «segundo» orden. Para ello, la conectividad ha de ser otro de los valores más importantes, como es el caso. Su precio, 1.498 euros, tampoco desentona con los equipos que encontramos actualmente en el mercado.

Idea opina...

A FAVOR: Diseño y concentración de funciones en el mando a distancia. Conectividad y potencia del procesador.

EN CONTRA: Cantidad de memoria principal algo reducida y tarjeta gráfica de entrada de gama.

Valoración	**7,9**
Calidad/Precio	**7,7**

Fabricante: Investrónica
Teléfono: 91 806 75 90
www.inves.es

1.498€

DISCO DURO »

Woxter Portable Disk

Compacto, portátil y de conexión dual, se trata de una solución perfectamente integrada en las necesidades del usuario.



Idea opina...

A FAVOR: Rendimiento, relación calidad-precio e integración de puertos Firewire y USB.

EN CONTRA: Se echa en falta la inclusión de ranuras para alojar tarjetas de memoria Flash.

Valoración	**8,3**
Calidad/Precio	**8,1**

Fabricante: Woxter
Teléfono: 902 194 856
www.woxter.com

219€

Woxter se adentra en el mundo del almacenamiento masivo con un producto sin fisuras. Su oferta se centra en dos conceptos muy en boga, conectividad y portabilidad. La primera de estas características está representada por la integración de dos puertos **Firewire** además del USB 2.0 mientras que la portabilidad se debe a su reducido tamaño.

Los resultados en las pruebas han sido excepcionales en casi todas ellas, la única desventaja ha sido el porcentaje de uso de la CPU, un 13% es excesivo. Por el contrario, el disco está encapsulado en una carcasa de aluminio que incide directamente en la disipación del calor y en la eliminación casi absoluta de ruido.

La prueba PCMark ha sido otro de los aspectos que ha incidido de forma definitiva para que recomendemos este producto ya que se trata de una prueba centrada en las aplicaciones que va a utilizar el usuario de consumo.

Otro de los puntos que debemos mencionar es la posibilidad de montarlo en vertical o en horizontal, un aspecto importante si tenemos problemas de espacio. A la hora de realizar las pruebas, en concreto HDTach, hemos descubierto que se trata de un disco fabricado por Maxtor aunque el diseño y la fabricación del modelo corresponden a Woxter. Este detalle es importante resaltarlo ya que Woxter ha sabido integrar el producto original con gran acierto y ofrecer un dispositivo de calidad contrastada.

Por mencionar algún inconveniente, por un poco más de dinero, se podía haber integrado un lector de tarjetas de memoria Flash y cubrir así el espectro de aficionados a la fotografía digital, aunque los usuarios de videocámaras digitales encontrarán en él un gran aliado gracias al puerto Firewire.

Glosario

Antispyware: Aplicación dedicada a detectar y eliminar software instalado como parte de la instalación de otra aplicación para controlar y enviar informes sobre el uso de nuestro ordenador. Generalmente forma parte de una aplicación diseñada para monitorizar las costumbres de navegación del usuario.

Firewire: Conexión entre un PC y un dispositivo externo con un ancho de banda de 400 Mbps. También es conocido por el identificador de su estándar IEEE 1394. Generalmente utilizada para las videocámaras digitales, la segunda versión ofrece un ancho de banda de 800 Mbps.

PCI Express: (*Peripheral Component Interconnect Express*). Nueva interfaz para tarjetas gráficas capaz de ofrecer un ancho de banda para las operaciones de E/S 3 y 5 veces superior a las interfaces PCI y AGP8X, respectivamente.

RAW: Una imagen RAW es comparable a la imagen latente contenida en una película expuesta pero no revelada. Contiene exactamente lo que el chip de imagen registró. Ni más ni menos. Eso quiere decir que el fotógrafo puede extraer el máximo de calidad posible de esa imagen, ya sea ahora o en el futuro. Una similitud con el mundo de la fotografía analógica en película es que se puede usar un tipo distinto de revelador o una técnica distinta en algún momento del futuro si se cree que al hacerlo se mejorará el procesado de la imagen.

RADIUS: (Siglas de *Remote Access Dial-In User Server*). Es un protocolo de autentificación, autorización y personalización para aplicaciones de acceso a la red o movilidad IP.

Sonoma: Nombre de «guerra» de la segunda generación de la tecnología móvil Intel Centrino que incorpora nuevas prestaciones enfocadas a que el portátil se convierta en un centro de ocio digital y en una completa oficina móvil.



El teléfono se nos antoja algo grande para ser bivalvo.

TELÉFONO MÓVIL »

LG U8150

El primer móvil de tercera generación de este fabricante.

Aunque el mercado de terminales móviles de tercera generación está todavía un poco verde, los fabricantes que todavía no se habían incorporado a él, lo están haciendo para no perder comba, ya que en un futuro la presencia en este segmento de mercado va a ser muy importante.

Esta es una de las razones por las que LG Electronics ha decidido lanzar al mercado el teléfono UMTS LGU8150. A primera vista, el teléfono se advierte un poco grande para ser un modelo bivalvo (99,2 x 50 x 24,4 mm y 136 gramos de peso), además, vuelve a aparecer un elemento muy molesto en algunas ocasiones como es la antena. Es capaz de operar en la red GSM de forma dual, además de la comentada funcionalidad en redes de tercera generación. Para aprovechar al máximo esta segunda conexión, el teléfono tiene una clara connotación multimedia. Una buena prueba de ello son las dos pantallas en color de alta resolución. Por un lado, el display externo cuenta con una resolución de 88 x 110 píxeles y 65.000 colores en el que es posible visualizar hasta 2 líneas de texto. La TFT interna supera los 260.000 colores y cuenta con una resolución de 176 x 220 píxeles. La claridad y definición con que vemos los gráficos o los iconos del menú son una muestra evidente de la experiencia de este fabricante en desarrollar productos de orientados a la imagen. Quizá una de las pocas pegas sea la calidad de la cámara VGA incorporada, ya que aunque resulta muy útil para realizar videollamadas (siempre que el operador cuente con el servicio), grabar vídeos y hacer fotografías, éstas últimas sólo tienen una resolución de 640 x 480 píxeles. Es cierto que muchos fabricantes ya han optado por la cámara a 1 megapíxel. Para la reproducción de los vídeos capturados recurre a un reproductor de audio que reconoce, entre otros, el formato MP3.

En el apartado de la conectividad se echa en falta la tecnología Bluetooth ya que tan sólo incluye el puerto de infrarrojos y el cable USB. Mientras que para los servicios de mensajería actuales dispone de un abanico de posibilidades: WAP 2.0, SMS, EMS, MMS, correo electrónico o GPRS para la descarga de contenido en redes 2G.

Entre las aplicaciones y utilidades que incorpora, como el calendario, la agenda o el conversor de unidades, destaca gratamente un apartado llamado Notas Seguras. En él es posible asignar una clave al registro que escribamos para mantener la privacidad de su contenido.

En definitiva se puede decir que la entrada de LG en la tercera generación es bastante acertada, dejando sólo algunos detalles por limar como la incorporación del Bluetooth o el tamaño del teléfono.

Idea opina...

A FAVOR: La calidad de la pantalla. Que sea de tercera generación, ya que apenas hay una veintena de terminales UMTS. Que incluya el cable USB. La facilidad de la interfaz. Las notas seguras.

EN CONTRA: El tamaño y peso. La dimensión de la antena. No es tribanda. Da problemas a la hora de sincronizarlo con el cable USB. Ausencia de Bluetooth.

Valoración 7,2
Calidad/Precio 7

Fabricante: LG Electronics
Teléfono: 902 500 234
www.lge.es

* 250€

* Sólo para Movistar.



ROUTER››

Belkin Pre-N Router

Velocidad y cobertura son las características clave de este producto.

Belkin nos presenta por primera vez la próxima generación de tecnología inalámbrica, denominada *MIMO*, acrónimo de *Multiple Input Multiple Output* o lo que es lo mismo, recepción múltiple, transmisión múltiple, una revolución en redes inalámbricas ya que gracias a unas potentes antenas, en este caso 3, se potencia la velocidad y el alcance muy por encima del estándar 802.11 g (54 Mbps). En nuestro caso el enrutador es capaz de transmitir datos a 108 Mbps mejorando el rendimiento de los equipos 802.11 b/g, siempre y cuando se utilicen tarjetas compatibles de la marca con la misma tecnología. Aun si no utilizamos una de estas tarjetas, la cobertura aumenta hasta un 30 por ciento dependiendo de las condiciones en que nos encontremos, manteniendo una velocidad de transferencia estándar de cualquier dispositivo 802.11b/g.

Las velocidades que hemos obtenido en las pruebas de transferencia utilizando una tarjeta Belkin Wireless G Notebook Network Card que admite modo de alta velocidad, han sido ligeramente inferiores a 25 Mbps reales, 23,19 Mbps de media durante 100 segundos, un valor inferior a 34,1 Mbps tal y como anuncia el fabricante.

En cuanto a nivel de seguridad, ofrece filtrado MAC, una característica ya casi obligada en este tipo de aparatos y encriptación WEP de 64 y 128 bits así como WPA, siempre y cuando dispongamos de un servidor **radius** en nuestra red interna. Por otro lado es capaz de configurar los filtros de acceso y bloqueo de determinados sitios web no deseados, accediendo a la opción de menú *Control Parental*.

Además de las conexiones inalámbricas que permite, podremos conectar adicionalmente cuatro ordenadores a sus cuatro puertos RJ-45 a una velocidad de 10/100 Mbps, así como una conexión WAN al módem ADSL. Si únicamente necesitamos conectar varios ordenadores de forma inalámbrica creando una subred única, podremos configurar el aparato como punto de acceso, al que le asignaremos una IP dentro del rango de la subred y tendremos acceso únicamente a datos relativos a una configuración inalámbrica.

Idea opina...

A FAVOR: La velocidad de transferencia de datos que podemos alcanzar además de una cobertura más extendida que cualquier *router* convencional.

EN CONTRA: En determinadas ocasiones deberemos reiniciar el *router* para solucionar problemas de autenticación.

Valoración 6,8
Calidad/Precio 6,5

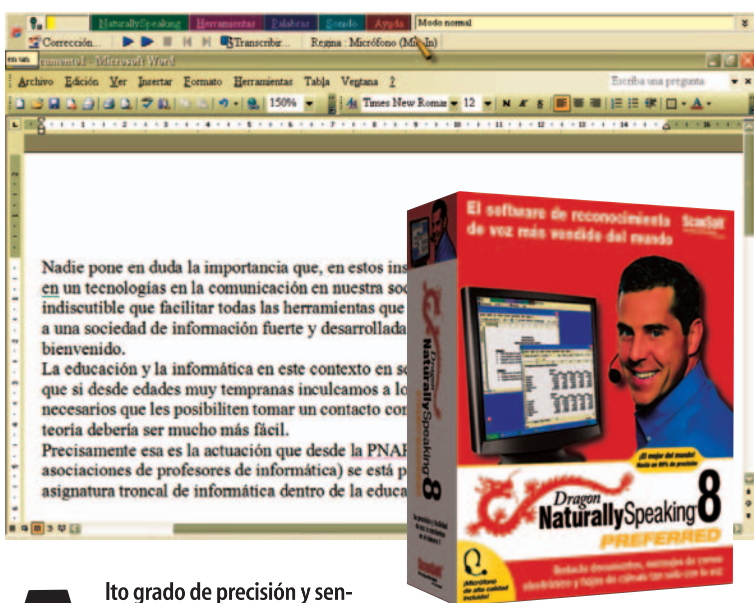
Fabricante: Belkin
Teléfono: 00 800 223 55 460 (gratuito)
www.belkin.com

159,99€

RECONOCIMIENTO DE VOZ »

Dragon Naturally Speaking 8 Preferred

Maneja tu PC al dictado.



Alto grado de precisión y sencillez de manejo. Con estos dos adjetivos definimos la versión 8 de este programa que incorpora importantes mejoras. Una vez que lo hemos instalado, en la parte superior de la pantalla aparecerá una barra de tareas formada por cinco pestañas a partir de las cuales accederemos a las funciones disponibles.

Asegurándonos de que tenemos colocado correctamente el micrófono y que en el PC está activada la opción que va a permitir que pongamos en marcha nuestro entrenamiento, bastará con seguir las indicaciones del asistente del programa. Una vez que Dragon calibra tanto la calidad de sonido como el volumen de la voz, iniciaremos un entrenamiento de poco más de 10 minutos. Aquí reside una de las principales novedades, ya que gracias a este intervalo de tiempo el usuario toma un primer contacto con el programa para que le reconozca la voz y pueda realizar dictados. Lógicamente, a medida que aumentemos nuestras horas de entrenamiento la precisión será mayor. Podemos redactar mensajes de correo, documentos de Word, tablas de Excel, navegar por la Red, migrar de un programa a otro, etc. y todo con las indicaciones que le demos a nuestra máquina. Incluso, hay una opción que trascribe el contenido de la grabadora y de la capturadora de voz del Pocket PC. Ante el gran número de órdenes que tenemos que darle al programa, recurriremos al Visualizador de Comandos, dentro de la pestaña Herramientas. Su funcionalidad va a ser la de recoger, precisamente, los comandos que reconoce el programa, pudiéndolos personalizar para que los recordemos mucho mejor. Esto mismo ocurre con el vocabulario, susceptible de ser editado, modificado, etc. Antes de finalizar una sesión, Dragon guardará los cambios de voz.

Idea opina...

A FAVOR: Creación de nuestro perfil de voz en una sesión de 10 minutos.

EN CONTRA: Necesidad de contar con las condiciones medioambientales adecuadas para que la precisión sea más efectiva.

Valoración	**8**
Calidad/Precio	**7,5**

Fabricante: Scansoft
Teléfono: 91 351 53 41
http://spain.scansoft.com

199€

APRENDIZAJE DE INGLÉS »

Talk to Me versión 7.0

Mejora tu conversación con uno de los programas de aprendizaje más conocidos.



Computer Idea RECOMENDADO

Esta versión propone más de 120 horas de estudio y la posibilidad de repasar el inglés británico y americano. Muy sencillo de utilizar, sólo necesitaremos crearnos una cuenta de correo para acceder a sus propuestas que están estructuradas en base a distintas temáticas: deportes, organización de viajes, etc.

Elegida una, se desplegará una nueva pantalla con los ejercicios disponibles. Entre éstos mencionamos los crucigramas con reconocimiento de audio, sopa de letras, asociación de imágenes con palabras, dictados, vídeos con cuestionarios… Aquí tenemos que destacar los ejercicios de fonética, ya que el programa se sirve de un gráfico explicativo que recoge la curva de reconocimiento de voz del término o la frase que estamos perfeccionando.

Este conocido método de Auralog detecta, al instante, los posibles errores de pronunciación cometidos. Además, se incluyen animaciones fonéticas que explican la forma y la entonación más adecuadas. Con una mejorada tabla de progresión que emplearemos para conocer el tanto por ciento de los ejercicios realizados y sus correspondientes aciertos, en esta versión se ha dado cabida a la posibilidad de exportar los archivos de audio (CD-ROM y MP3) para que podamos practicar los ejercicios y diálogos en cualquier momento y lugar. Asimismo, es posible personalizar nuestro aprendizaje fijándonos en los objetivos que queremos alcanzar y el tiempo del que disponemos. Cuenta con herramientas pedagógicas que incluyen explicaciones gramaticales y relativas a la conjugación de los verbos.

Idea opina...

A FAVOR: Propuestas relacionadas con la cultura del país (Inglaterra y Estados Unidos), así como gráficos que ayudan a perfeccionar nuestra conversación.

EN CONTRA: Aunque podemos grabar las lecciones en MP3, necesitaremos tener instalado en el PC el programa que realice dicha conversión.

Valoración	**8,4**
Calidad/Precio	**8**

Distirbuidor: Lodisoft
Teléfono: 902 190 729
www.lodisoft.es

29,95€

ANTIVIRUS »

Data Becker Maximun Protection 2005

Un antivirus sencillo y eficaz.



Computer Idea RECOMENDADO

La compañía alemana Data Becker, más conocida en España por sus productos relacionados con la impresión fotográfica tanto a nivel de software como de papel, comercializa ahora Maximun Protection Antivirus 2005, un producto bastante completo y eficaz dirigido al mercado residencial.

Su comportamiento ante un equipo infectado por distintos tipos de amenazas es sorprendentemente eficaz dada la sencillez de su interfaz.

El acceso a las dos partes del programa, antivirus y AntiSpy 4.0 se realiza de forma independiente. El programa de antivirus es bastante similar a la mayoría de las aplicaciones de este tipo, aunque encontramos algunas características que lo diferencian de los demás. Respecto a las características comunes a otras aplicaciones, cuenta con actualizaciones automáticas, área de cuarentena, programación de tareas o información de los virus activos en la Red vía Internet. La característica que nos ha llamado más la atención es la del Rendimiento del sistema dentro de las Opciones del menú principal. En ella podemos especificar las aplicaciones que consideramos más seguras para que el análisis de los archivos en ejecución no sea tan exhaustivo y no ralentizar así el sistema.

Respecto a la aplicación de software espía o **antispyware**, además de las clásicas funciones de detección y eliminación de software sospechoso, hemos encontrado un par de funciones interesantes. La primera de ellas es la Trituradora. Con esta herramienta podemos ejecutar una limpieza de las áreas del disco libres, eliminando cualquier información residual que pueda haber en esa zona. Esto evita que pequeños segmentos de código puedan ocasionarnos algún problema. La otra característica que debemos destacar es el Administrador BHO (*Browser Help Objects*). Por medio de esta opción podemos vigilar los módulos que se instalan con Internet Explorer, como por ejemplo los controladores Active X o la barra de búsqueda de Google.

Idea opina...

A FAVOR: Interesante propuesta de la empresa alemana con opciones muy interesantes y un precio promocional muy competitivo.

EN CONTRA: Se echa en falta la inclusión de una aplicación antispam.

Valoración	**7,9**
Calidad/Precio	**8,3**

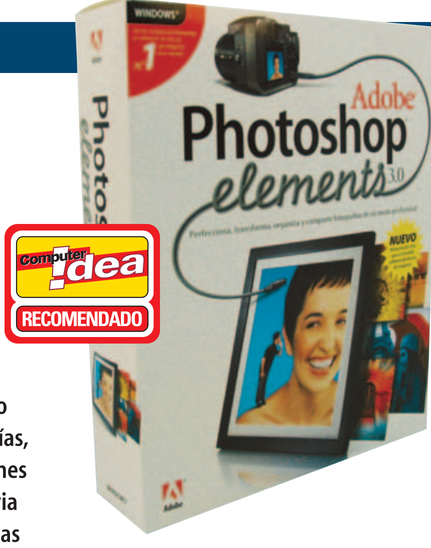
Fabricante: Data Becker
Teléfono: 902 888 738
www.databecker.es

29,95€

EDICIÓN FOTOGRÁFICA »

Adobe Photoshop Elements 3

La edición reducida de Photoshop se actualiza con novedades muy interesantes para cualquier tipo de usuario.



Computer Idea RECOMENDADO

Diseñado para el usuario doméstico, Elements 3.0 es mucho más que una adaptación de las herramientas y características de Photoshop. La interfaz se ha rediseñado para simplificar el trabajo y esta nueva edición incluye una amplia gama de características para la organización de archivos, nuevas herramientas avanzadas y mejoras en el apartado de facilidad de uso.



El buscador ha experimentado una acertada revisión, siendo de este modo mucho más sencilla la organización y búsqueda de colecciones de imágenes digitales. Características como la organización en calendario, visualización de imágenes a tamaño completo, comparación de fotografías, colecciones o agrupación de imágenes similares bajo una misma vista previa están dirigidas a aliviar los problemas de duplicación, entre otros.

El panel de reparación ofrece mejores herramientas de auto-corrección, por lo que disfrutaremos de distintos pinceles, galería de filtros, paleta de histograma, *plugins* para archivos **RAW**, así como el soporte de 16 bits. Entre las nuevas características de Elements también encontramos un filtro de reducción de ruido procedente de la cámara y una función inteligente para división de imágenes escaneadas.

La nueva edición incluye multitud de nuevas características, aunque no hemos tenido espacio suficiente para plasmar todas ellas en este análisis. Las mejoras en el espacio de trabajo como las características de búsqueda, los nuevos modos de visualización, el acceso inmediato a las imágenes y las funciones automáticas de reparación cautivarán tanto al usuario no profesional como a los nuevos aficionados a la edición de imágenes. Los más expertos quedarán impresionados por la inclusión de tantas características avanzadas.

Idea opina...

A FAVOR: Se ha mejorado su buscador. Incluye herramientas automáticas de reparación y corrección. Su compatibilidad con RAW. Su precio es otro valor destacable.

EN CONTRA: No contempla CMYK.

Valoración	**8**
Calidad/Precio	**8,1**

Fabricante: Adobe
Teléfono: 93 225 65 25
www.adobe.es

85€

IMPRESORA »



MP-100

Imprime desde el móvil por infrarrojos.

Debido a la demanda de querer imprimir fotografías desde el teléfono móvil producida por la cada vez mayor resolución que ofrecen las cámaras incorporadas en los teléfonos móviles, Fujifilm ha lanzado este dispositivo al mercado español. MP-100 es sencillamente una impresora de reducidas dimensiones que podemos llevar en el bolsillo para imprimir nuestras capturas realizadas con el teléfono, siempre y cuando el teléfono disponga de infrarrojos, ya que la impresora no dispone de Bluetooth. Las impresiones sólo tardan unos segundos en empezar a aparecer y podremos pulsar en el botón «Reprint» con el fin de volver a imprimir la última imagen. MP-100 es compatible con el formato JPEG y permite hacer copias de imágenes de hasta 3 megapíxeles.

Idea opina...

Un poco cara para las prestaciones que ofrece. Se echa en falta la tecnología Bluetooth.

Valoración 6,5
Calidad/Precio 6

Fabricante: Fujifilm
Teléfono: 93 451 15 15
www.fujifilm.es

159€

REPRODUCTOR MP3 »

Supratech Jazz Vision 512

Medio «giga» en una caja de cerillas.

La moda de incluir varias funcionalidades también ha llegado a los reproductores MP3 de bolsillo. El modelo Jazz Vision 512 es uno de ellos, y en el que podemos encontrar algunas funcionalidades muy interesantes y otras no tanto. Respecto a las primeras, los ingenieros del fabricante español han incluido la posibilidad de sintonizar la radio en FM e integra hasta 40 cadenas presintonizadas. Uno de los puntos que destacar es la integración de una pequeña pantalla a color en la que podemos visualizar las imágenes que hayamos almacenado en los 512 Mbytes de capacidad que tiene este producto. Del mismo modo, en este reproductor MP3 podemos almacenar y reproducir archivos de vídeo en el formato MPV. Desde luego no es el dispositivo adecuado para visualizar imágenes o vídeos, sin embargo, esta pequeña pantalla a color puede sernos muy útil para saber qué imagen vamos a transferir o imprimir. La conexión con el PC es vía USB 2.0 y la carga de la batería también se realiza a través de este puerto. Este estándar es el que permite que podamos utilizarlo bajo cualquier plataforma, Windows, Mac OS o Linux. El fabricante ofrece la posibilidad de adquirir un dispositivo idéntico pero con una capacidad de 1 Gbyte, su precio aumenta hasta los 139,9 euros.

Idea opina...

Posibilidad de reproducción de vídeo y su reducido tamaño son los mayores atractivos.

Valoración 7,3
Calidad/Precio 7,5

Fabricante: Supratech
Teléfono: 902 10 10 86
www.supratech.es

99,99€

CÁMARA DIGITAL »

Sony Cybershot DSC-L1

La firma japonesa sigue con la línea de cámaras compactas.



Tal y como es habitual en los modelos de esta compañía, una de sus principales premisas es la del diseño. Pero la cosa no acaba aquí, ya que nos presenta algunas especificaciones internas que también son de gran interés. Para empezar se basa en un sensor de 4,1 millones de puntos que vienen perfectamente complementados por la óptica habitual montada por esta firma: Carl Zeiss. Ésta nos proporciona hasta 3 aumentos reales además de una abertura de diafragma 2,8 – 5,1 f.

En lo que se refiere a las pruebas realizadas, cabe mencionar que la cámara es capaz de realizar una buena interpretación tanto de los detalles que componen la fotografía como de las tonalidades de color, sin embargo hemos detectado ciertos errores en el balance de blancos. Este tipo de deficiencia es muy habitual en las cámaras con modo automático. Lo podemos considerar como un mal endémico en esta línea de dispositivos.

El sistema de almacenamiento es Memory Stick, sistema propietario de la empresa, y los 4,1 megapíxeles nos permiten realizar capturas con un tamaño y definición más que suficientes para los usuarios de consumo.

Idea opina...

Su diseño, robusto a la vez que de reducidas dimensiones, muy cómodo para el transporte. Calidad de las capturas más que aceptable.

Valoración 7,7
Calidad/Precio 7

Fabricante: Sony
Teléfono: 902 402 102
www.sony.es

280€

ACCIÓN »



Resident Evil 4

Su nivel de jugabilidad y su apartado gráfico posiblemente le convierten en el mejor juego de Resident Evil que se ha publicado hasta el día de hoy. En este cuarto juego cronológicamente, no en cuanto al orden de aparición, Leon S. Kennedy llegará a tierras españolas con la misión de encontrar a la hija del presidente de los Estados Unidos, que ha sido raptada por un grupo religioso del que no tenemos demasiada información. Montado en un 4x4 de la Guardia Civil, nuestro protagonista llegará a una aldea habitada por personas a las que se les ha inyectado un virus. Nuestra misión: acabar con ellos. La presencia de personajes secundarios, como el bucanero, servirá para hacernos con nuevas armas y, de paso, optimizar las que ya tenemos.

Un juego con un entorno muy interactivo y que a nivel gráfico es espectacular (el agua o el efecto del juego resultan hiperrealistas). En su contra tiene que los malos, recordemos que estamos en tierras españolas, hablan mejicano.

Idea opina...

Título para la Gamecube sacado de entre los muertos vivientes con un toque a lo mejicano, pese a su localización.

Valoración	9,3
Calidad/Precio	8,2

Distribuidor: Nintendo
Teléfono: 902 117 045
www.nintendo.es
59,95€

BUSCADOR ON-LINE »

Ask Jeeves en castellano

La alternative a Google ya ha aterrizado en nuestro país.



La utilización de un buscador de información en Internet en nuestro país es territorio casi exclusivo de Google. Sin embargo, en el resto de Europa es muy habitual que los usuarios utilicen al menos dos buscadores de información en la web. Bajo esta filosofía, Ask Jeeves se ha presentado en el mercado español y pretende plantarle cara a Google y a Yahoo!. Su interfaz es sencilla, muy similar a la de Google, aunque presenta algunas características propias bastante interesantes. La primera de ellas es que divide la web en comunidades temáticas, dando preferencia a aquellos «sitios» de especialistas o personas autorizadas en el tema origen de la búsqueda.

Otra de las novedades que nos aporta este buscador es MiAskJeeves, una herramienta que nos premite guardar el resultado de nuestras búsquedas para ir personalizando nuestra propia web de búsqueda y la tendencia de las mismas.

Otra de las funciones que pueden interesar a los usuarios es la herramienta *Prismáticos* que nos presenta una previsualización de los resultados de la búsqueda. Por ultimo, mencionar la opción de control parental de contenidos infantiles. Además de aparecer ventanas de aviso de las webs con contenido pornográfico, Ask Jeeves no presenta ningún resultado cuando se solicitan búsquedas de contenidos ilegales. Esta opción a nuestro juicio debería dejarse a elección del usuario, ya somos mayorcitos para decidir qué contenidos son los que podemos ver y cuáles no.

Idea opina...

Interesante buscador para utilizarlo como alternativa o como segunda aplicación de este tipo.

Valoración	7,8
Calidad/Precio	7,8

Fabricante: Ask Jeeves
Teléfono: 91 398 00 33
http://es.ask.com
Gratuito

PLATAFORMAS »

LEGO Star Wars: El videojuego

La saga más famosa del mundo convertida en piezas desmontables.

Una vez más las conocidas miniaturas de LEGO encarnan a los personajes de Star Wars en este juego. La acción comienza en el restaurante de Dexter, lugar desde el que accedemos a cada uno de los tres episodios que componen la saga y donde la fidelidad de ésta queda plasmada en los distintos capítulos de aquéllos, algo que permitirá ver el paso al lado oscuro de Anakin Skywalker.

Comenzaremos el juego controlando a dos personajes. A lo largo de éste, que se desarrolla en tercera persona, contaremos con la participación de conocidos droides y personajes secundarios que posteriormente quedarán desbloqueados para la opción *Juego libre*, en la que no será necesaria seguir la historia. Pero no toda la acción se desarrolla «a pie» ya que en determinados capítulos, como la carrera del vainas o la guerra estelar sobre Coruscant del episodio III, se pondrán a prueba nuestros reflejos con simuladores de naves.



Si en el apartado técnico no deja de sorprender lo fiel de los sonidos de los sables láser, las pistolas o la música de fondo (digna de las películas), el gráfico no se queda atrás; merece un sobresaliente, ya que tanto los efectos conseguidos para las espadas láser como para las sombras, texturas y reflejos empleados en cada «bloque» de LEGO, hacen que el entorno 3D quede perfectamente plasmado.

Miguel Ángel Delgado

Idea opina...

Un juego para toda la familia que no escatima en detalles técnicos.

Valoración	8
Calidad/Precio	7,6

Distribuidor: Proein
Teléfono: 91 406 29 64
www.legostarwarsthevideogame.com
29,95€

Diseño a nuestro servicio

La videocámara más pequeña del mercado.

La llegada de las videocámaras digitales al mercado de consumo ha sido un proceso largo y lleno de obstáculos por varias razones, en especial el precio que históricamente han tenido estos productos. Sus características no iban más allá de un CCD de 0,8 megapíxeles, un sistema de almacenamiento basado en cintas miniDV o MicroDV y un tamaño muy similar al de las cámaras profesionales. La utilización de las cintas miniDV redujeron considerablemente el tamaño de las videocámaras pero su precio se incrementó en la misma medida. El pasado año Sanyo lanzó al mercado la primera cámara que utilizaba como sistema de almacenamiento una tarjeta de memoria Flash, el modelo C1. Este detalle tenía como primera consecuencia la reducción del tamaño de la cámara al nivel de una fotográfica. La memoria Flash es un sistema de almacenamiento muy extendido en la fotografía digital, por lo que su uso está absolutamente probado. El resultado es la comercialización de dispositivos de tamaño mucho más reducido y con un precio con clara tendencia a la baja.

En la palma de la mano

El modelo de Sanyo es una evolución del modelo C1, bajo el mismo diseño pero con varias mejoras. Entre sus características técnicas cabe destacar los 4 megapíxeles de resolución en el modo foto, lo que nos permite utilizar este modelo como una cámara fotográfica con unos resultados más que aceptables. La resolución en modo vídeo es de 640 x 480 píxeles, a nuestro juicio uno de los puntos flojos de esta videocámara ya que no alcanza la resolución del DVD. Por el contrario, su funcionalidad es uno de los aspectos más destacables. Cualquier opción la podemos llevar a cabo con una sola mano, si estamos capturando vídeo y queremos realizar una foto, basta con que pulsemos en el botón de captura, en la parte superior izquierda, y automáticamente se acciona el disparador. Del mismo modo, el uso del zoom lo podemos realizar con un movimiento del dedo pulgar, al igual que el acceso a los distintos menús que podemos visualizar en la pantalla LCD. Otro de los aspectos que han contemplado los ingenieros de Sanyo es la transferencia de los archivos al PC. Para ello, se ha dotado a la C4 de una cuna de transferencia que también sirve como sistema de carga de la batería de ión litio que hace las funciones de fuente de alimentación.

La calidad de los vídeos capturados es aceptable, aunque el sonido es algo defectuoso a no ser que estemos muy cerca de la fuente que lo emite.

El estabilizador digital de imagen en modo vídeo es realmente bueno para ser digital, incluso mejor que el que incorpora JVC. Este detalle es especialmente crítico cuando realizamos zoom en detalles, ya que lo normal es obtener secuencias como si de un terremoto se tratara, algo prácticamente que no ocurre en la propuesta de Sanyo. Dispone de una característica bastante útil que consiste en combinar vídeo y foto en el mismo momento, de tal forma que mientras estamos llevando a cabo la grabación en el primer modo, podremos obtener instantáneas sin parar de grabar, ideal para aquellos momentos inusuales que siempre suelen ocurrir pero que raras veces captamos a la vez.

Los usuarios que deseen, por ejemplo, llenar sus páginas web con vídeos e imágenes, tienen en este modelo una opción de compra realmente interesante.



Computer Idea RECOMENDADO

A FAVOR: Su precio y funcionalidad son sus mayores virtudes sin olvidar una calidad de imagen aceptable.

EN CONTRA: La calidad del sonido capturado en modo vídeo y la calidad del vídeo cuando el objetivo está a más de cuatro metros.

Valoración 7,9
Calidad/Precio 8,1

Fabricante: Sanyo
Teléfono: 902 222 404
www.sanyo.es



SANYO XACTI C4

Interfaz de conexión al PC	USB 2.0
Tamaño del CCD (pulgadas)	1/2,7
Megapíxeles totales	4,23 (hasta 8 interpolados)
Píxeles efectivos (vídeo)	307.200
Megapíxeles efectivos (foto)	4
Zoom óptico / digital	5.8 x / 10.3 x
Distancia focal (mm)	5,8 - 33,8
Apertura máxima	F/3,5
Tamaño del LCD (pulgadas)	1,8
Píxeles LCD	130.000
Formato de grabación	MPEG-4
Resolución máxima video	640 x 480
Resolución máxima foto	2.288 x 1.712
Tarjeta de almacenamiento	SD
Tarjeta incluida / tamaño	SD 128 Mbytes + SD 512 Mbytes
Memoria interna / tamaño	No
Salidas de vídeo analógico	Sí
Reproducción MP3	No
Grabación de voz	Sí (MPEG-4 audio)
Flash	Sí
Alimentación	Bateria li-ion
Extras	Funda dura, mando a distancia
Software	Sanyo software pack 7.1
Dimensiones (ancho x alto x profundidad)	69 x 108 x 34
Peso (gramos)	159 (sin batería y tarjeta)

Capacidad y estilo

Excelente aunque con un precio demasiado alto.

JVC ha ido más allá en el mercado de cámaras de vídeo compactas ofreciendo posibilidades nunca vistas y aprovechando hasta la saciedad el mayor espacio de almacenamiento de las tarjetas Microdrive. De hecho, dispone de una imponente Compact Flash (Tipo II) de 4 Gbytes incluida en el precio, capaz de proporcionar a sus compradores una hora de vídeo en formato MPEG-2 con una resolución de 720 x 576 píxeles. Como ya habréis adivinado, estos valores indican que podremos compilar directamente nuestros DVD sin necesidad de ningún tipo de codificación.



JVC GZ-MC200	
USB 2.0	Interfaz de conexión al PC
1/3,6	Tamaño del CCD (pulgadas)
2,12	Megapíxeles totales
414.720	Píxeles efectivos (vídeo)
2	Megapíxeles efectivos (foto)
10 x / 200 x	Zoom óptico/digital
4,5 - 45	Distancia focal (mm)
F/1,8 a 2,2	Apertura máxima
1,8	Tamaño del LCD (pulgadas)
130.000	Píxeles LCD
MPEG-2 (Audio en dolby digital AC-3)	Formato de grabación
720 x 576	Resolución máxima video
1600 x 1200	Resolución máxima foto
CF y SD	Tarjeta de almacenamiento
No	Tarjeta incluida / tamaño
No	Memoria interna / tamaño
S-Vídeo, RCA	Salidas de vídeo analógico
No	Reproducción MP3
SI(WAV)	Grabación de voz
Sí	Flash
Bateria li-ion	Alimentación
Adaptador de S-Vídeo y Audio a Euroconector	Extras
JVC digital photo navigator 1.0, PowerDVD, PowerDirector	Software
74 x 56 x 94	Dimensiones (ancho x alto x profundidad)
295 (sin batería y disco duro extraible)	Peso (gramos)

La calidad de la imagen es ligeramente inferior a la de una cámara de vídeo DV de gama media, pero precisamente ese es uno de los aspectos que no deberán tener en cuenta sus posibles compradores, ya que esta cámara está pensada para poder ser transportada fácilmente y grabar en calidad DVD pero sin grandes pretensiones. Es extremadamente compacta y su peso es mínimo teniendo en cuenta lo complejo de su electrónica interna.

Pero no solamente dispone de una Compact Flash como método de almacenamiento, sino que también existe una ranura para SD (no incluye tarjeta de este tipo), que aumenta exponencialmente sus posibilidades, ya que desde el menú podremos cambiar de uno a otro o incluso combinarlos: CF para vídeo y SD para foto.

Hablando de fotografías, permite realizarlas con una resolución de 1.600 x 1.200 que, para tratarse de una cámara de vídeo principalmente, no está nada mal.

Tan sólo un pequeño detalle que no nos ha gustado demasiado, es poco ergonómica y la utilización de las distintas funciones con una sola mano se hace prácticamente imposible. De hecho, el botón de disparo en modo foto hace que tengamos que llevar a cabo un ligero escorzo, además de ser poco sensible, con lo que justo en el momento del disparo es probable que la instantánea salga movida, con lo que deberemos tener bastante cuidado.

Idea opina...

A FAVOR: Calidad de las capturas tanto de vídeo como de audio, además de los 4 Gbytes de espacio de almacenamiento.

EN CONTRA: El precio dado el mercado al que va dirigido.

Valoración 8,4
Calidad/Precio 7,8

Fabricante: JVC
Teléfono: 902 393 929
www.jvc.es

1.299€

Conclusiones

A la hora de valorar cuál es la videocámara más recomendable, uno de los aspectos fundamentales que debemos tener en cuenta es la cantidad de espacio de almacenamiento del que disponemos. En este punto hay un claro ganador, los impresionantes 4 Gbytes del modelo de JVC no tienen rival en el mercado, aunque esa es una de las razones por las que su precio es casi el doble que la C4 de Sanyo. Respecto a la calidad de las capturas de vídeo, el modelo de JVC es superior incluyendo la calidad del audio, aunque su funcionalidad juega en su contra, ya que ofrece dificultades tanto para cambiar de modo vídeo a foto como para realizar cambios en los distintos menús. A igualdad de precio, el ganador estaría claro, sin embargo los 500 euros de diferencia son razón fundamental para que nos decantemos por la C4 de Sanyo. Recordemos que adquirir una tarjeta de memoria SD de 2 Gbytes no alcanza ni la mitad de la diferencia de precio que hay entre ambos productos, sin olvidar que las características del modelo de Sanyo se encuadran perfectamente en el marco del mercado de consumo.

Gestiona tus archivos MP3



A nadie se le escapa la revolución que ha supuesto el formato MP3 como motor de la masiva distribución de música por la Red. Abundan herramientas que nos ayudan a gestionar nuestros archivos musicales.

La tendencia actual de la informática doméstica, apunta a que los ordenadores, en un breve período de tiempo, pasarán a formar parte del mobiliario del salón, cohabitando con el televisor, la minicadena y el DVD, llegando finalmente a sustituirlos. El síntoma más evidente del cambio de tendencia es el énfasis de los fabricantes por hacer más atractivo cada día el diseño de los equipos y sus componentes, de cara a que su integración en un entorno con más peso decorativo sea menos agresivo estéticamente. Además, la gran capacidad de adaptación de los ordenadores frente a cualquier otro dispositivo multimedia cuyas funciones estén preprogramadas por hardware cargan de peso estas teorías. A pesar de todo, para que el PC llegue a convertirse en nuestro reproductor multimedia por excelencia, el software con el que contemos juega un importante papel. Centrándonos en el aspecto musical, podría bastarnos con tener un buen reproductor para conseguir los resultados de las mejores cadenas musicales, pero lo cierto es que existe multitud de herramientas, incluso gratuitas, que nos permitirán contar con nuestra propia mesa de mezclas, conversores de formatos, reguladores de volumen, etcétera. A continuación os presentamos una selección de lo más granado del software musical.

Winamp 5 Full

Si existe algún reproductor de audio que destaque sobre los demás por su popularidad entre los usuarios este es, sin duda alguna, Winamp. Aunque en la actualidad son muy numerosos los programas habilitados para reproducir música en formato MP3, esta herramienta fue de las pioneras en este sentido, lo que unido a la posibilidad de crear listas de reproducción personalizadas le hizo ganarse multitud de adeptos incondicionales. Otro atractivo de la aplicación es la gran cantidad de complementos que distintos programadores de todo el mundo han desarrollado a modo de *plug-in*, lo que ha dado lugar a que dentro del mismo reproductor podamos disfrutar de un completo sistema de karaoke o crear una emisora de radio a través de Internet entre otras muchas opciones. Pero su principal atractivo ha radicado siempre en un cuidadísimo detalle gráfico, complementado a la perfección con la innovadora (en su momento) capacidad de cambiar de piel (*skin*) con un simple clic, de modo que se pudiese disfrutar de la misma aplicación con una apariencia completamente distinta. En la actualidad, la aplicación cuenta



No te pierdas...

Nombre MusicMatch Jukebox Basic
Descripción Reproductor
Idioma Español
Licencia FreeWare
Tamaño 19,2 Mbytes
URL www.musicmatch.com/

Nombre mp3DirectCut
Descripción Editor de archivos de audio
Idioma Inglés
Licencia FreeWare
Tamaño 185 Kbytes
URL www.mpesch3.de

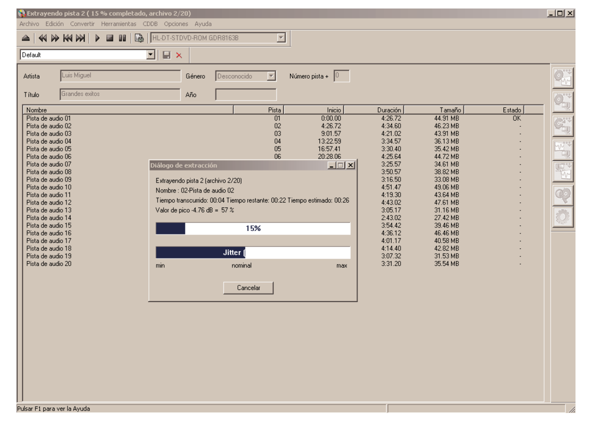
Nombre dBpowerAMP Music Converter (dMC)
Descripción Multiconversor de formatos de audio
Idioma Inglés
Licencia FreeWare
Tamaño 1,8 Mbytes
URL www.dbpoweramp.com/dmc.htm

con una total compatibilidad con los complementos creados para versiones anteriores, además de haber evolucionado hasta convertirse en un completo reproductor multimedia (soportando los más populares formatos de audio y vídeo) basando su evolución en una optimización del código del programa.

http://www.winamp.com

CDex 1.60 Beta

En toda colección de programas de audio que se precie, debe aparecer un conversor de archivos. Cada día parece más estandarizado el formato MP3, pero todavía son muchos los programas, sobre todo los más antiguos, que precisan de otro formato para poder trabajar con secuencias de audio. Otra práctica muy extendida es la realización de copias de seguridad de CDs de audio comerciales. En estos casos, una buena solución es optar por el formato MP3, que puede llegar a comprimir el tamaño de una canción hasta ser 10 veces menor que el original sin una apreciable pérdida de calidad. Para poder realizar este proceso, se precisa de una herramienta capaz de extraer las pistas del CD original y convertirlas al formato deseado. CDex es una herramienta desarrollada para este fin, por lo que cuenta con multitud de opciones de configuración para automatizar el proceso: configuración de las etiquetas de los archivos, asignación automática del directorio y el nombre de la canción extraída (en función del artista, título del álbum, número de canción, género, número total de pistas, etcétera), configuración de la unidad óptica, posibilidad de elegir el código compresor, selección de la calidad del archivo final y un larguísimo etcétera. Además, la aplicación cuenta con un reproductor para poder escuchar las canciones antes de proceder a su extracción. Otra posibilidad, muy útil en su momento pero que actualmente es poco demandada, es la de convertir entre formato WAV y formato MP3 y viceversa. Cuenta con traducción a varios idiomas (incluido el español) y es totalmente gratuito.



http://cdexos.sourceforge.net

AtomixMP3 2.3

Con un enfoque mucho más ocioso, AtomixMP3 es un completo mezclador de música con el que podemos conseguir sorprendentes resultados desde nuestros primeros intentos. La interfaz gráfica de la aplicación viene a simular una mesa de mezclas, en la que nos encontramos con dos platos en cada uno de los cuales se pueden reproducir las canciones a partir de las cuales se realizará la composición. En esencia, la mezcla consiste en reproducir las canciones por separado y utilizar los controles de volumen de cada una para que tenga mayor protagonismo en el resultado final (también existe un *crossfader* que puede centrar la obtención del sonido en uno de los platos). Mientras tanto, se puede avanzar o retroceder en la reproducción de las canciones (por separado) así como variar la velocidad de reproducción. Durante la mezcla, también es posible incluir sonidos puntuales externos (en el apartado *Samples*). AtomixMP3 cuenta con una pequeña colección (explosión, sirena, claxon, etcétera) que podemos completar a nuestro gusto. Además, cuenta con efectos que podemos aplicar por separado a cada uno de los platos. Aunque también es configurable, el mezclador cuenta con 3 tipos distintos que pueden ser utilizados de forma gradual. La distribución de la aplicación (casi completamente traducida al español) es una versión de demostración, que puede utilizarse gratis aunque, si el programa termina apasionándonos, podemos adquirir la de pago que cuenta con muchas más funciones.

http://www.atomixmp3.com

Normalizar la música

Uno de los principales problemas con los que nos encontramos al realizar recopilaciones de música es que, dependiendo del origen de los archivos, es bastante habitual que las canciones suenen a un volumen irregular, de modo que cuando se cambia de canción la variación de decibelios puede ser similar a la que se produce al zapear por los canales de televisión. Es cierto que las últimas versiones de los programas más populares de grabación de CDs y DVDs nos ofrecen esta posibilidad aunque, de momento, sólo al realizar CDs de audio. Para las colecciones finales en formato MP3 es preciso recurrir a programas específicos. Una de las herramientas preferidas en este sentido es MP3Gain, un programa gratuito exclusivamente dedicado a normalizar el volumen de las canciones. Para facilitar el proceso, el programa cuenta con la posibilidad de trabajar sobre carpetas completas, aunque los archivos se encuentren en subcarpetas dentro de ella. Podemos descargar gratuitamente la última versión de MP3Gain desde la dirección http://mp3gain.sourceforge.net.

EL RINCONÍN

He de reconocer que suelo ser bastante escéptico con los nuevos cacharritos que los fabricantes informáticos tratan de vendernos cada nueva temporada, pero hay una tecnología que ha conseguido cautivarme. Hace apenas un mes, compré una tarjeta Wireless para mi viejo (ya va para 3 años) portátil. Aunque al principio cuestionaba las velocidades de transmisión, cuyos valores estaban muy alejados de los conseguidos con el cable, con la última revisión de esta tecnología, la diferencia se ha reducido sustancialmente. También dudaba de la eficacia de transmitir datos por el aire, aunque pronto pude comprobar que la información llegaba perfectamente libre de ruidos. Otra de mis preocupaciones se basaba en la capacidad de la señal de viajar por espacios cerrados. En este sentido, mi breve experiencia me dice que aunque es preferible evitar tabiques, incluso los *routers* inalámbricos autoinstalables tienen un alcance bastante considerable. Pero no he llegado a tener un pleno convencimiento hasta comprobar como, a pesar de la posibilidad de cifrar los datos de la red, la mayoría de los usuarios desestiman esta opción. Debido a ello, puedo navegar libremente por Internet desde cualquier punto de mi casa, a gran velocidad y sin que me cueste ni un solo euro. Doy las gracias a la industria por esta tecnología, a los proveedores de conexiones de banda ancha por dejar en manos de los usuarios todo el proceso de instalación y especialmente, agradezco a mis vecinos su ingenua confianza.

Curro



linea.directa@computeridea.net

La respuesta a... los problemas de tu PC

Nuestro Laboratorio está a tu disposición para resolver cualquier tipo de problema relacionado con la informática.

Glosario

Códec: Tecnología o algoritmo de compresión y descompresión de archivos, generalmente utilizado con archivos de audio y vídeo. MP3 o MPEG-2 son algoritmos de compresión.

Driver: Controlador. Software que necesita Windows, o cualquier otro sistema operativo, para poder comunicarse con el dispositivo en cuestión. A nivel de hardware un controlador es un dispositivo que comunica la placa y el procesador con un periférico.

Disco duro: Sistema de almacenamiento masivo que podemos encontrar en todos los PCs en el que se instalan o alojan tanto archivos como aplicaciones.

Registro: Base de datos jerárquica integrada en Windows en la que se almacena información relativa a todo el hardware y software instalado en el PC.

Troyano: Programa que se instala en un sistema sin permiso del usuario cuya actividad también desconoce.

USB: Universal Serial Bus. Estándar que permite la conexión sin apagar el equipo. La primera versión tenía un régimen de transferencia de 12 Mbps. La segunda alcanza los 480 Mbps. Muy utilizado en la conexión de discos duros externos, cámaras digitales e impresoras.

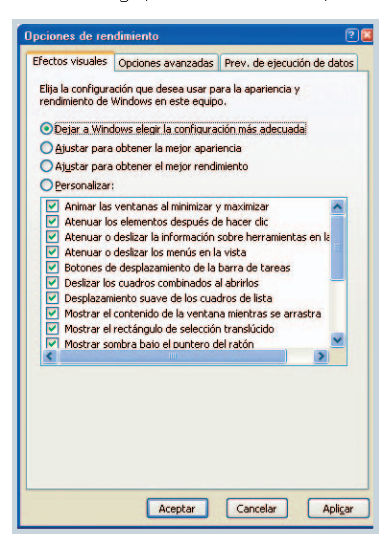
Mejora del rendimiento

Tengo un Pentium 4 a 2800 con un «giga» de memoria, una Radeon 9200 y un disco duro con 120 «gigas» de capacidad. El sistema operativo es Windows 2000 Professional. Querría saber cómo puedo mejorar su rendimiento y conocer algunos trucos que me ayuden a mejorar su respuesta. También tengo Internet a 1.024 Kbps de velocidad, ¿hay alguna manera de mejorar su funcionalidad? Decir que el PC va bastante bien, pero siempre es bueno saber que puede ir mejor.

Rafael Sans

Efectivamente, por la descripción que nos das de tu equipo, no necesitas incrementar de forma urgente el rendimiento de tu PC. Sin embargo, como bien dices, siempre es bueno saber que puede ir mejor. El primer paso es actualizar el *firmware* de todos los componentes que tengas instalados, fundamentalmente, el de la unidad óptica. La actualización de los controladores de la placa base y la tarjeta gráfica son otros elementos que tener en cuenta. Precisamente en nuestra zona de descargas puedes encontrar los controladores actualizados de la Radeon 9200. La web es http://descargas.vnunet.es.

Una de las razones por la que los equipos retardan su funcionamiento, a pesar de que cada vez son más potentes, es el aspecto gráfico de los sistemas operativos. La carga que suponen para el sistema hace que muchas operaciones sufran retrasos, en algunos casos exasperantes. Para evitarlo, marca el icono de *Mi PC* con el botón derecho del ratón y selecciona la opción *Propiedades*. En la ventana emergente marca la pestaña *Opciones avanzadas* y pulsa el botón *Configuración* en el apartado de *Rendimiento*. En la siguiente ventana selecciona la casilla *Obtener el mejor rendimiento*. De esta forma el sistema operativo no realizará algunos procesos, eliminando así carga de trabajo. ■

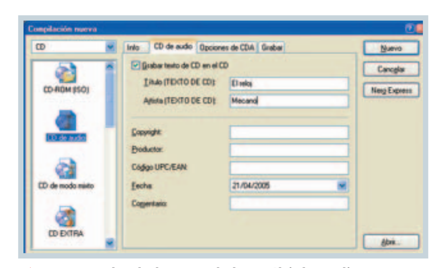


▲ Windows demanda una gran cantidad de recursos al sistema aunque podemos reducir la carga que ejerce sobre él.

Grabación de CD Audio

¿Cómo puedo grabar música en CDs de forma que al reproducirla en el lector del coche, por ejemplo, me aparezca el titulo de la canción o el autor en el *display*?

Cándido de Coruña



▲ Nero 6 Reloaded es una de las múltiples aplicaciones capaces de trabajar con el formato CD Audio.

Para grabar en un formato reproducible en cualquier lector de CDs, no sólo el del coche, la elección debe ser CD Audio. Este es el que encontramos en los discos compactos de música comerciales. Para grabar un disco bajo este formato, lo podemos realizar con cualquier herramienta de grabación. Si la que utilizamos es Nero Burning ROM, basta con que arranquemos la aplicación, seleccionemos el tipo de soporte que vamos a grabar, es decir un CD, y en el margen izquierdo marquemos la opción CD Audio. En la parte central, en el ángulo superior izquierdo, debemos selccionar la casilla *Grabar texto de CD en CD* y a continuación escribir tanto el nombre del álbum como del grupo en los dos campos que se habilitan inmediatamente debajo. ■

No cuento con disquetera

Poseo un portátil Acer Aspire 1714SMi, con disco duro de 120 Gbytes, con dos particiones, una con 40 Gbytes formateada en FAT32 y sistema operativo Windows Me. La otra, de 80 Gbytes, en NTFS y Windows XP

Professional. Este portátil no posee disquetera de 3 1/5. Al arrancar me da la opción de elegir uno de los dos sistemas. Si entro en Windows Me, apenas puedo hacer nada, pues no me reconoce la tarjeta gráfica nVidia GFORCE FX Go5700 con 128 Mbytes, con lo que no puedo trabajar con juegos ni gráficos, esta partición la necesito por un programa de facturación en MS DOS que al imprimir envía códigos de escape para las cabeceras. Al apagar, me sale el mensaje de que se puede apagar el equipo (no se apaga automáticamente). Mi problema en este caso es cómo hacer para poder instalar *drivers* y poder utilizar los gráficos o juegos, también saber si se puede activar para que se apague sólo. Cuando me lo entregaron venía con una única partición y XP en NTFS, yo intenté realizar otra partición para poder tener también Windows Me, pero no fui capaz. Tras llevarlo a la casa me lo entregaron con las dos particiones, pero dijeron que no reconocería la tarjeta en Windows Me y que al apagarlo tendría que realizarlo a mano ¿Puedo hacer algo al respecto?, ¿si necesitara realizar un FDISK y crear de nuevo las dos particiones con los dos SO, ¿cómo puedo realizarlo?
Por otra parte he intentado buscar e instalar una aplicación para poder realizar una copia de seguridad de una partición en un DVD con arranque, o de todo el disco duro, y después, poder reinstalarla directamente desde el lector de DVD, pero al no tener disquetera no me lo permite pues la necesito para poder hacer que el disco sea de arranque ¿qué puedo hacer?

Manuel Caride

Para solucionar este problema podemos optar por varios caminos. El más sencillo es que adquieras una memoria USB o un disco externo bajo esta tecnología y desde la BIOS habilites el arranque del sistema desde esa unidad de almacenamiento. Una vez realizada esta operación, no tendrás ningún problema en ejecutar el comando FDISK y realizar todas las operaciones que consideres oportunas. Respecto a la copia de seguridad, muchas aplicaciones te ofrecen esta opción, una de las más conocidas es BackupAll.

Respecto al apagado automático del sistema con Windows Me, este problema es bastante habitual en los sistemas operativos de la familia Windows 9x debido a su inestabilidad. Una vez instalados todos los controladores de forma correcta, la estabilidad del sistema será mucho mayor y el problema del apagado del equipo debe desaparecer. ■

Avisos de Spybot

Utilizo la aplicación Spybot para proteger mi PC del *spyware* y me ha avisado de que tengo cinco problemas con Windows Media Player, todos ellos relativos al **Registro** de Windows. No he encontrado ninguna explicación en la resolución de problemas del programa de seguridad. Mi sistema operativo es Windows XP Home Edition y el problema afecta a Windows Media Player 9 y 10. La clave a la que hace referencia Spybot perteneciente al Registro es: HKEY_USERS\S-1-5-18\Software\Microsoft\MediaPlayer\Player\Settings\ClientID=.

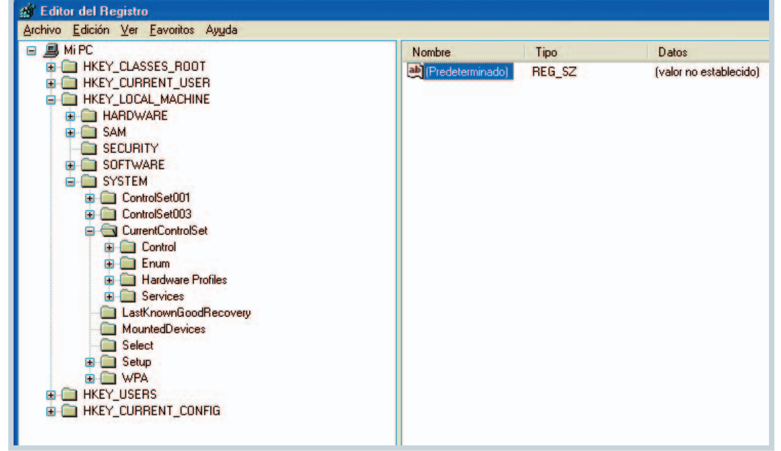
María Herrero

Windows Media Player crea un número de identificación único para tu ordenador que utiliza cuando detecta un álbum en el PC e identifica las canciones del mismo. Es posible que el programa de seguridad detecte como un problema de seguridad la descarga que realiza Windows Media Player de nuevos **códecs** para poder reproducir los nuevos formatos de audio que aparecen en el panorama multimedia. En este punto debemos tener en cuenta el lugar desde donde realizamos la descarga. Lo normal es que el archivo que descarguemos esté en la web oficial de Microsoft por lo que no representará ningún problema de seguridad. Si, por le contrario, la descarga de ese códec la realizamos desde una web no oficial, corremos el riesgo de que en ese archivo haya algo más que el propio códec, y es posible que en esa descarga si encontremos un problema de seguridad. ■

Problemas al apagar el equipo

Tengo un ordenador con dos sistemas operativos instalados, Windows 98 SE y Windows XP. Cuando utilizo Windows 98, el sistema se toma cinco minutos en apagar el equipo, a pesar de que tengo todas las aplicaciones cerradas, incluidas las que se alojan en la bandeja del sistema. Por el contrario, cuando utilizo Windows XP, no tengo este problema.

Nicolás Sánchez



▲ A través del Registro de Windows podemos realizar casi cualquier cambio en el funcionamiento del sistema.



EN CALIENTE

Aunque la voz sobre IP, o VoIP, son unas palabras que llevamos escuchando hace bastante tiempo, no ha sido hasta hace dos o tres meses cuando ha surgido con fuerza en los mentideros tecnológicos. La razón no es baladí. Con la llegada de esta tecnología, que a grandes rasgos consiste en llamar por teléfono a través de Internet gratis o más barato, el mercado de las telecomunicaciones se ha tambaleado. Las operadoras, especialmente una de ellas, le ha visto las orejas al lobo ya que salvo el alquiler de línea, las llamadas locales son el gran chollo de este mercado, al que van a tener que renunciar.
Aunque la posibilidad de llamar más barato es el reclamo para los usuarios de consumo, los servicios adicionales son el valor en el que se fundamenta este nuevo servicio. La regularización se hace necesaria con el fin de que el servicio cumpla unos mínimos, pero hay otro aspecto más importante, la intimidad del usuario ¿qué se va a hacer con los datos de los abonados?, ¿hasta qué punto se va a respetar la privacidad en la comunicación entre dos usuarios?, ¿qué va a pasar con el acceso a las llamadas de emergencia? Un aspecto fundamental, ¿cuál va a ser el papel del operador dominante en este nuevo escenario? No nos olvidemos que Telefónica sigue teniendo la llave ante la mayoría de las conexiones de banda ancha, por lo que puede imponer condiciones a los usuarios que vayan a contratar este servicio, o por lo menos favorecer a aquellos que lo hagan a través de ellos.

Fernando Reinlein

Este es uno de los problemas clásicos de Windows 98 SE, la tardanza a la hora de apagar el ordenador. Este mal funcionamiento del PC suele ser ocasionado por un controlador mal instalado o cuyo funcionamiento es defectuoso. Si el problema es éste, la solución es sencilla, basta con que reinstalemos el controlador en cuestión, o lo actualicemos.

Otra posible causa es que tengas activada la opción de apagado rápido. Irónicamente, la activación de esta opción suele tener como consecuencia que apagar el PC se convierta en una tarea poco agradable. Para deshabilitar esta opción debemos seguir la siguiente ruta: *Inicio/Todos los programas/Accesorios/Herramientas del sistema/Información del sistema*. En la ventana emergente, seleccionamos la opción *Herramientas* del menú y marcamos *Configuración del sistema*, pulsamos en la pestaña *General* y a continuación en el botón *Opciones avanzadas*. En esta ventana, debemos eliminar la marca de la casilla *Apagado rápido*y a continuación pulsamos en Aceptar. Para que los cambios tengan lugar debemos reiniciar el equipo. En caso de no localizar esta opción, podemos realizar estos cambios a través del Registro. Para ello, ejecutamos el comando *Regedit* en *Inicio/Ejecutar*. Al aparecer la estructura del Registro, nos dirigimos a *HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Shutdown*. Hacemos clic sobre la entrada *FastReboot* con el botón derecho del ratón y seleccionamos *modificar*, cambiamos la entrada de 1 a 0 y a continuación pulsamos en *Aceptar*.

Eliminación de virus

Utilizo Windows XP Professional con Service Pack 2 instalado. Como antivirus cuento con AVG Free Edition. He ejecutado el antivirus y ha detectado un troyano en un archivo llamado *restart.exe*. La aplicación de seguridad lo muestra aunque no es capaz de limpiarlo, sin embargo sí es capaz de ponerlo en cuarentena en un área segura del disco duro ¿Cómo puedo eliminar el archivo o el troyano?

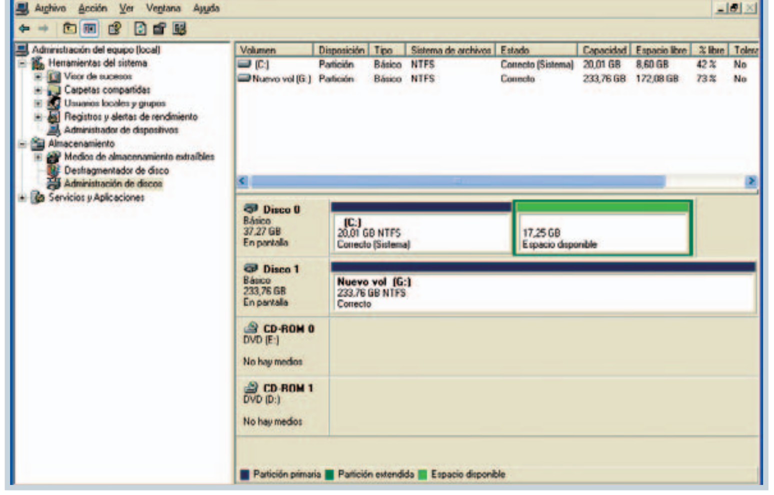
David Garcia

Cuando una aplicación como AVG transfiere un archivo al área de cuarentena, en realidad lo que hace es generar una copia no dañina para el sistema que es con la que trabajará el sistema operativo. Si la aplicación no es capaz de eliminar o limpiar el archivo y lo coloca en un área segura del **disco duro**, no debemos preocuparnos. En todo caso, podemos realizar una búsqueda del archivo en cuestión y borrarlo.

Limpieza con aire comprimido

Últimamente estoy teniendo algunos problemas con el equipo difíciles de explicar. Al poco tiempo de empezar a utilizarlo el disco duro me da problemas hasta el punto de apagarse el equipo. En otros casos, me da la sensación de que la temperatura de la CPU es demasiado alta pero no oigo girar los ventiladores. He comprobado si tuviese algún problema a nivel de software y no parece que sea así, ya que Windows me indica que todos los dispositivos funcionan perfectamente y que los controladores están bien instalados. Me han comentado que es posible que tenga problemas de ventilación y por eso cuando coge temperatura el disco duro el ordenador se apaga.

Luis Rodriguez



La gestión de volúmenes la podemos hacer fácilmente desde *Administrador de discos*.

Por lo que nos comentas, parece que los disipadores de la CPU no funcionan como debieran. Primero debemos comprobar que los ventiladores están perfectamente conectados y si es así, la suciedad que hayan almacenado puede ser el problema. Uno de los principales enemigos de cualquier dispositivo electrónico y, obviamente, también de un PC, es el polvo. Eliminar la suciedad de un ordenador puede ser muy complicado dada la profusión de componentes alojados en su interior. Además, la mayor parte de ellos son extremadamente delicados y sensibles a la electricidad estática, por lo que no es aconsejable utilizar paños y gamuzas susceptibles de almacenar este tipo de carga eléctrica. La presencia de polvo en los ventiladores es especialmente perniciosa, ya que puede impedir el giro de las palas y dificultar de esta forma la correcta refrigeración del equipo. Si el ventilador dañado es el responsable de la refrigeración del microprocesador las consecuencias pueden ser desastrosas.

Afortunadamente, es posible eliminar con eficacia y sencillez el polvo situado entre las palas. Para lograrlo conviene emplear un bote de aire comprimido, accesorio que es posible encontrar en numerosas tiendas de electrónica y en algunas ferreterías. Se trata, sencillamente, de un dispositivo a modo de pulverizador que inyecta aire a presión. Es esencial colocarlo en la posición apropiada durante su uso (normalmente en vertical, aunque conviene comprobarlo en las instrucciones de cada producto), ya que de lo contrario el gas que contiene podría salir al exterior y licuarse al entrar en contacto con el aire, cayendo sobre cualquiera de los componentes electrónicos del PC. Si llegase a producirse esta situación podrían sufrir daños irreparables. Para facilitar esta tarea y llegar a las zonas de difícil acceso estos utensilios suelen incorporar un pequeño tubo alargado que deberemos orientar hacia las zonas en las que se ha acumulado el polvo. Conviene afrontar este proceso presionando repetidas veces el pulsador del bote, a modo de ráfagas.

Probablemente cuando concluyamos una parte del polvo habrá caído sobre la base de la caja del PC. Para retirarlo utilizaremos un pincel o brocha (que emplearemos a modo de pequeño cepillo de barrer).

Crea una partición

He instalado un segundo disco duro en mi PC. En el *Administrador de dispositivos* se muestra el disco recientemente instalado y funciona perfectamente, sin embargo cuando abro la carpeta *Mi PC* no se refleja la unidad ¿Qué tengo que hacer para que el segundo disco aparezca al acceder a esta carpeta?

Manuel Gómez Pastrana

Después de haber conectado el disco duro a la placa y haberlo configurado como esclavo, debemos formatearlo para poder trabajar con él desde Windows. El camino más sencillo para esta operación es a través de la herramienta de *Administración de equipos*. Para acceder a ella pulsamos con el botón derecho del ratón sobre el icono *Mi PC* y seleccionamos *Administrar* del menú desplegable que aparece en pantalla. En la ventana emergente marcamos *Administración de discos* en el marco izquierdo. En la parte derecha se encuentra la distribución de las unidades de almacenamiento que tenemos instaladas en nuestro PC, es decir, unidades de disco y



▲ WMP nos permite «normalizar» todos nuestros archivos de audio con un par de clics.

ópticas. La mayoría de los PCs cuentan con un disco duro con un solo volumen, en caso de que incluyamos uno más, se alojará en la parte inferior de la lista de discos duros y aparecerá como *No asignado*. Pulsamos sobre él y seleccionamos *Partición nueva*, de esta forma arrancará el asistente. En la siguiente ventana pulsamos en *Siguiente* y a continuación se nos consultará el espacio que le queremos dedicar, que en nuestro caso es el máximo. También debemos elegir el formato de archivos, entre NTFS y FAT32. Es recomendable que optemos por el primero ya que es más estable y seguro. Una vez realizadas todas las especificaciones, pulsamos en *Finalizar*. Como resultado final encontraremos una nueva unidad de almacenamiento disponible a todos los efectos. ■

Normalización de los archivos de audio

Cuento con una gran cantidad de archivos de audio en distintos formatos almacenados en mi disco duro. El problema surge al reproducirlos, ya que algunos tienen una calidad y un volumen diferente, lo que me proporciona algunos sobresaltos debido a esta diferencia de volumen entre unos y otros. Existe algún método que me permita que se reproduzcan al mismo nivel de volumen o por lo menos que no haya tanta diferencia.

Andrés Hinojosa

El problema que nos comentas es bastante habitual, ya que almacenar música en el disco duro es cada vez más común. El «meollo» de la cuestión es que en ocasiones, al extraer las pistas con un software específico éstas no tienen la misma calidad ni *bitrate* en común, pudiendo tener una canción 128 Kbps y otra 256 Kbps, por ejemplo. En reproductores como Winamp o Sonique se nota considerablemente la diferencia entre una a otra con un cambio de volumen que muchas veces sobresalta en exceso. Para igualar todas las pistas al mismo nivel sin tener que pasar por el proceso de volver a codificarlas podemos utilizar el reproductor Windows Media Player. Tras abrirlo será necesario ajustar un parámetro para normalizar la cuestión del volumen, para ello nos dirigiremos al menú *Ver/Mejoras/Nivelación automática del volumen y encadenado*. Hecho esto aparecerá en la parte inferior de la ventana del reproductor un acceso sobre el que pulsaremos para activar o desactivar el «normalizador». Justo debajo tenemos la opción de superposición de las pistas, para que al término de una canción empiece la siguiente.

En caso de que no queramos usar este reproductor y tampoco estemos por la labor de volver a codificar cada uno de los archivos de audio de nuestro disco, podemos optar por usar de forma permanente programas como MP3Gain. ■

✱ EL FORO…

Tengo un hijo pequeño y me gustaría que no se descargase cualquier cosa de Internet. ¿Cómo puedo hacer para que navegue por la Red pero no se descargue nada?

Bajo Windows XP existe un sencillo truco con el que podremos evitar que un usuario determinado pueda realizar descargas desde Internet con el navegador de Microsoft. Antes de nada tendremos que acceder a la máquina con la cuenta del usuario al que deseamos bloquear. Acto seguido acudiremos a *Inicio/Ejecutar*, introduciremos *regedit* y pincharemos sobre *Aceptar*.

Llegados a este punto buscaremos la clave de Registro *HKEY_CURRENT_USER/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Internet Settings/Zones /3*. Una vez en aquí, pinchando sobre el *3* de la columna izquierda, tendremos a la derecha una serie de valores. De todos ellos nos interesa el *1803*. Para modificarlo no tenemos más que hacer doble clic sobre él y en el nuevo cuadro que nos aparezca, eliminaremos el valor almacenado y lo cambiaremos por *3*, teniendo presente que esté marcada la opción *Hexadecimal*.

He oído hablar de los buscadores de escritorio, pero no se exactamente qué son.

Los buscadores de escritorio son herramientas de búsqueda de contenidos. Dado que la información que almacenamos en nuestro disco duro es cada vez mayor, realizar una clasificación resulta bastante complejo y requiere tiempo. Con una aplicación de este tipo podemos introducirle las palabras clave y el resultado será una lista de los archivos en la que se encuentra ese término.

Caja Madrid ha remitido una carta a sus clientes con una serie de recomendaciones de seguridad para su oficina en Internet, con el fin de evitar posibles estafas a través de la Red. En la misiva, la caja de ahorros recuerda que en los últimos meses, las principales entidades financieras han sido objeto de diversos intentos de estafa a través de Internet mediante el envío de correos fraudulentos con el fin de operar en su nombre. Parece ser que algunos bancos se han tomado en serio la protección de sus clientes. Es recomendable que los usuarios que trabajemos con nuestras cuentas bancarias *on-line* nos dirijamos a nuestra entidad bancaria y nos expliquen tanto las medidas van a tomar como las que debemos tomar nosotros.

✱ Contacta con nosotros

Nuestra sección de Línea Directa tiene como objetivo asesorar al lector para que optimice su máquina y pueda utilizarla con eficacia. Si tienes algún problema con tu ordenador, con los programas de software, los periféricos o cualquier herramienta informática, no dudes en ponerte en contacto con nosotros para que intentemos darte una solución. Es muy importante que especifiques la configuración de tu equipo para que podamos abordar el problema de la forma más certera. Si no puedes esperar al mes siguiente para obtener respuesta, puedes visitar la sección Lectores al rescate (*www.computeridea.net/Servicios/Foros*), donde quizá encuentres solución a tus dudas en uno de sus dos apartados, *Hardware* y *Software*. Puedes mandarnos tu carta también a través de nuestra web www.computeridea.net, o bien a nuestras direcciones postal y electrónica:

Computer Idea
«Línea Directa»
C/San Sotero, 8, 4ª planta
28037 Madrid
Fax: 913 273 704
linea.directa@vnubp.es



!dea DIGITAL

El PC invade **el salón**

En un intento por aunar las prestaciones que tanto la informática como la electrónica de consumo nos ofrecen, se está poniendo de moda un nuevo tipo de ordenador. Es el PC de entretenimiento. Con diseños que combinan elegancia y potencia tecnológica, este tipo de máquinas se han convertido en auténticos centros multimedia desde los que gestionar todos nuestros archivos de música y de vídeo. Pero como sus posibilidades no acaban aquí, en las siguientes líneas te desvelamos otras prestaciones no menos interesantes.

p88

En este número...



El centro del entretenimiento

Sus elegantes diseños y los acabados perfectos de sus líneas los hacen ideales para que los ubiquemos en el salón. El PC abandona el dormitorio para convertirse en un auténtico centro multimedia.

Los fabricantes de ordenadores están trabajando en una nueva concepción de ordenador que pasará a convertirse en el «corazón» del hogar digital. Desde hace algún tiempo venimos oyendo hablar de un nuevo tipo de vivienda, el que que la informática y la electrónica de consumo se dan la mano en un intento por facilitar el acceso a los contenidos multimedia desde cualquier lugar, gracias a la presencia de redes intercomunicadas. El anuncio realizado hace unos meses por parte de Inves, en colaboración con Intel, de un nuevo ordenador bautizado como iCenter 1010 reafirma una idea que lleva en circulación unos cuantos años; nos estamos refiriendo a la de los HTPC (*Home Theater PC*) y con los que se pretende «convulsionar» la experiencia que, hasta el día de hoy, el usuario ha tenido del ocio a un precio cada vez más asequible.

Si antes las salas de estar se vieron invadidas por vídeos VHS y las clásicas cadenas de música, la llegada de «lo digital» ha propiciado que paulatinamente hayamos hecho un hueco a los reproductores MP3, DVDs de sobremesa (DivX, CD Audio, VCD, etc.), cámaras digitales… Esta situación puede que a más de uno le desborde, necesitando disponer de un único dispositivo que centralice todas estas posibilidades y que, al mismo tiempo, permita gestionar toda esa información de manera intuitiva y con un único mando a distancia. Y es que la progresiva implantación de estos «PCs de salón» da la posibilidad de ampliar las capacidades a las que habitualmente estamos acostumbrados. A través de la televisión y con la ayuda de la banda ancha descargaremos y organizaremos las fotos de nuestras últimas vacaciones, películas, vídeos y canciones favoritas. En cuanto a sus prestaciones, el abanico es tan amplio como deseemos. Así, podemos navegar por Internet siempre que la televisión disponga de la suficiente resolución (LCD, proyector, plasma) y consultar la actualidad, grabar los programas de la televisión, disfrutar de la radio, jugar a nuestros títulos favoritos o conectar el dispositivo a otros productos para compartir sus contenidos.

La estética tampoco se descuida en este tipo de máquinas. Se trata de equipos de reducidas dimensiones caracterizados por su fácil manejo que pueden adoptar la forma de un reproductor DVD (iCenter 1010 de Inves) o un cubo (E-Life de Abyss). Además,

Para tu salón

ABYSS E-LIFE

En el interior de este cubo se da cabida a un procesador Athlon 64 3000+ a 1,8 GHz, dos discos duros SERIAL ATA con una capacidad de 400 Gbytes y otro adicional con una interfaz IDE de 80 Gbytes que resultará útil si decidimos instalar Linux, pues de entrada no disponemos de ningún sistema operativo o software. En su ranura PCI tenemos una controladora Wi-Fi y una sintonizadora de televisión digital terrestre.



Precio: 976 euros
Teléfono: 91 551 46 53
www.abyss.es



MEGACOOLPC X-TREME MINICUBE

Avalado por un Pentium 4 540 a 3,2 GHz y un disco duro de 160 Gbytes, encontramos un sistema gráfico nVidia GeForce 6600 256 Mbytes. Aunque su lector de tarjetas no es compatible con todos los formatos, sí que lo podremos emplear con los más utilizados, tanto en PDAs como en cámaras digitales. Con un práctico y cómodo mando a distancia, el usuario controlará, todas las funciones de audio. Funciona a la perfección cualquier tipo de aplicación.

Precio: 1.220,64 euros
Teléfono: 91 433 25 01
www.megacoolpc.es

la tónica general es su bajo nivel de ruido y ausencia de cables y monitor, pues su diseño está pensado para que lo integremos junto al televisor y así poder utilizarlo con un mando a distancia o un teclado y ratón, ambos inalámbricos.

Si atendemos a la oferta del mercado, el iCenter 1010 (1.498 euros), con controles para el volumen y un panel LCD, viene avalado por un Pentium 4 HT Prescott 540 a 3,2 GHz, caché de 1 Gbyte, disco duro de 160 Gbytes, memoria de 512 Mbytes, sintonizadora de televisión, grabadora de DVD dual, lector de tarjetas «8 en 1», tarjeta Wi-Fi 802.11g y numerosos controles tanto de entrada como de salida, entre otras características.

Recientemente HP ha desvelado su particular apuesta en lo que a ordenadores para el salón se refiere. El modelo, T880.ES, que puede adquirirse con una increíble TFT de 23 pulgadas con altavoces incluidos y que proporciona una resolución de 1.900 x 1.200 píxeles, desempeña funciones de equipo de música y grabadora digital de radio y espacios televisivos. Desde el punto de vista de futuras actualizaciones de hardware, sus ranuras de expansión PCI *a priori* están «asignadas».

Pero en el mercado existen otros fabricantes que también ofrecen equipos que responden al concepto de PC de salón o PC de entretenimiento: Asus, Iranio, Shuttle, Quelite o Soltek son un ejemplo.

Estética vs Rendimiento

En el diseño de estas máquinas podríamos aplicar la máxima de «saber aprovechar hasta el más mínimo espacio». Y es que pese a esas reducidas dimensiones, la configuración no se descuida en ningún momento; incluso, en ocasiones, son PCs más potentes que los convencionales. Tenemos que pensar que es necesario partir de una base mínima que permita que el modelo desempeñe funciones de grabador, reproductor DVD, etc.

Contar con un disco de gran capacidad (a partir de 160 Gbytes) es importante, sobre todo por que vamos a necesitar almacenar grandes cantidades de información. El mando es otro de los elementos que debemos «inspeccionar» de manera cuidadosa. Aquí mencionamos a la compañía iMon, cuyos *kits* de control remoto, distribuidos por Sistemas Ibertrónica, permitirán que nuestro PC desempeñe las funciones de una cadena de música, un vídeo o una televisión.

Media Portal, mucho por descubrir

Programa de código gratuito que hará que el PC se convierta en un gran centro multimedia. Con un mayor número de adeptos cada día, ¿dónde reside su éxito? Muchos lo ven como una alternativa a Media Center, aún en fase beta y propiedad de Microsoft. Con una interfaz amigable en la que se ha dado cabida a efectos de sonido y de animación, lo podemos emplear junto a nuestro televisor con la ayuda de un conjunto de teclado y ratón o un mando a distancia.

Sus posibilidades son de lo más diversas: disfrute de las emisoras favoritas de radio/televisión, información meteorológica y reproducción de archivos multimedia (fotos, vídeos o música). Desde este completo centro, el usuario configurará sus propias carpetas según el contenido de cada una de ellas.

http://mediaportal.sourceforge.net



LA BALANZA

En esto de la tecnología siempre me he mostrado un tanto reticente a la hora de comprar algún tipo de cacharrito. De hecho, fui la última de mi grupo de amigos en tener un móvil (y eso que me lo regalaron). Además, hasta no hace mucho no he sucumbido a los encantos de los reproductores de música digital. Me he vuelto una apasionada de los más que archiconocidos MP3. El diseño de estos aparatos son cada vez más «monos», no ocupan mucho espacio y encima podemos llevar tal cantidad de canciones que al menos ya sé con certeza que mis temas favoritos no van a estar desperdigados por la habitación, pues con la cantidad de CDs que he ido acumulando muchas veces me es casi imposible encontrar el que quiero. Reconozco que me he hecho una especie de tecno-adicta, algo así como lo que le ocurre a mucha gente con sus móviles. ¿Alguien recuerda como era antes la vida sin ellos? Yo he hecho la prueba y en contra de lo que muchos puedan creer es posible vivir sin ellos. La gente no se puede despegar de estos aparatos. Que en el metro lo saquemos del bolsillo para jugar hasta que lleguemos a nuestra estación pase, pero que en plena caravana a las ocho de la mañana la persona que tenemos al lado de nuestro asiento llame para recordar que que hay que ir a la compra a por unos yogures y cereales o al tinte lo veo exagerado. ¿Qué es lo que nos está pasando? Os aconsejaría hacer la prueba, además el bolsillo lo notaría y eso se agradece sobre todo para la temida factura de la que muchos se sorprenden cuando sin ton ni son echan mano del móvil unas 25 veces al día.

Regina de Miguel

También hay hueco para aquellos que no dispongan de un coche grande para instalar un sistema en el techo o prefieran disponerlo en la parte central delantera con pantalla táctil inteligente.

La integración de pantallas TFT retráctiles en el techo de los automóviles parece una realidad por el poco espacio que ocupan y la diversidad de opciones que ofrecen.

El salón en el coche

Las propuestas de los fabricantes en el reciente Salón del Automóvil de Barcelona en cuanto a tecnología e informatización se refiere abarcan un amplio abanico de posibilidades, permitiendo la personalización del habitáculo con la extensa gama de productos multimedia que existen en el mercado. Así hemos comprobado la total incorporación de pantallas TFT en el interior del vehículo en las series de lujo y de manera opcional en las gamas inferiores, que permiten el disfrute del viaje con el mayor confort y la máxima calidad de audio y vídeo para los pasajeros, permitiendo la reproducción de diferentes secuencias en las distintas pantallas de manera simultánea.

La mayor demanda de sistemas de navegación portátiles en las pasadas navidades ha obligado a los fabricantes de esta tecnología ofrecer productos a un precio muy reducido con una calidad muy aceptable, para poder satisfacer las necesidades de cualquier tipo de usuario.

Los fabricantes apuestan cada vez más por un coche en el que se mezcle tecnología y diseño, fundiendo las líneas y permitiendo que la instalación de accesorios multimedia no rompa la armonía de las líneas.



Navegadores portátiles son demandados por cantidad de conductores en nuestro país por su comodidad y su bajo precio.

Información en los cristales

La serie deportiva de la marca alemana con sede en Munich, *Bayerische Motoren Werke* (BMW), incorpora una opción para evitar despistes al desviar la mirada al cuadro de mandos. Se trata de un láser retroproyectado desde el salpicadero al cristal delantero y que indica, sin molestia alguna, la información de velocidad, consumo, revoluciones del motor y demás datos relevantes para la conducción. Únicamente está disponible en la serie M de la marca en sus modelos M5 y M6, y aún no se incorpora en los modelos de serie. De forma paralela pudimos observarlo también en el modelo Corvette de la marca americana Cadillac.



Con estilo **propio**

La selección que hemos hecho este mes pone de manifiesto cómo la telefonía móvil y el mundo de la imagen y la música digital siguen pisando fuerte.



PALMONE TUNGSTEN E2 249 €

Este PDA es el sucesor del Tungsten E, pero con prestaciones mejoradas.
Con una ranura para tarjetas SDIO, SD y Multimedia Card, el modelo resulta idóneo para diversas funciones: visualización de videoclips y fotos digitales, música en MP3, tratamiento de documentos en Word, Excel, PDFs, etc. Al incorporar Bluetooth podremos sincronizarlo con el PC sin ningún tipo de cable.

www.palm.com/es



INOVIX JUKEBOX MPH-301B 199 €

Reproductor MP3/WMA con un disco duro de 4 Gbytes (hay uno de 6,8 opcional) que integra funciones de vídeo, juegos, grabación de sonido, radio FM y visualizador de fotos. Con 6 modos de ecualización y autonomía de 10 horas, tiene una LCD TFT a través de la cual se accede a una interfaz gráfica muy sencilla de manejar. Su puerto USB 2.0 asegura un proceso de descarga y almacenamiento de datos rápido.

Teléfono: 93.584.30.53

www.inovixeu.com

AIRIS L254 349 €

Este reproductor DVD incorpora una TFT de 7 pulgadas con una resolución de 1.440 x 234 ppp. Equipado con un sistema de seguridad antichoque y una función que mejora la visualización de las imágenes, tiene dos modos de pantalla: 4:3 ó 16:9. Compatible con los sistemas NTSC y PAL, reproduce varios formatos: DVD, DVD-R, CD Audio, MP3, JPEG, VCD, CR-RW...

Teléfono: 902 100 155

www.airis-computer.com





WACOM GRAPHIRE BLUETOOTH 249 €

Es la primera tableta inalámbrica de Wacom que incorpora Bluetooth. Dotada de un formato A5 y con un radio de alcance de 10 metros, incorpora un lápiz y un ratón para su manejo. Se incluye una función que apaga la tabla cuando ésta no se utiliza durante 30 minutos.

www.wacom.com



PACKARD BELL AUDIODREAM 119 €

Llega una nueva gama de lectores MP3 de Packard Bell con una capacidad de 512 Mbytes. Disponible en seis colores, tiene un ecualizador de 5 niveles y grabador de voz. De manera opcional, es posible adquirir además un sintonizador y grabador de radio. Su autonomía es de 10 horas en el caso de escuchar música y de 8 si lo utilizamos como grabadora.

Teléfono: 91 722 69 00

www.packardbell.es

SONY ERICSSON T290 99 €

Cuenta con un sistema de navegación de menú simplificado para que redactar y enviar mensajes (SMS y MMS) resulte muy intuitivo. Equipado con juegos, altavoz, tonos polifónicos y salvapantallas a color, tiene un calendario de actividades muy potente con función de recordatorio.

Teléfono: 902 180 576

www.sonyericsson.com

ROYDAC DFR-3MZO 135 €

Un modelo de reducidas dimensiones que proporciona imágenes de 3,1 megapíxeles (por interpolación 5,1). Con una TFT/LCD de 1,5 pulgadas, tiene una memoria de 16 Mbytes que podremos ampliar con la ayuda de tarjetas SD. Incluye una función de grabación de vídeo/audio y tres enfoques automáticos: paisaje, retrato y macro.

Teléfono: 902 20 00 23

www.roydac.es





CANON POWERSHOT S2 IS 549 €

Nos encontramos ante la sucesora de la PowerShot S1 IS. Avalada por una resolución de 5 megapíxeles y un zoom óptico de 12 aumentos, incluye el conocido procesador DIGIC II. La cámara tiene una opción que permite la grabación simultánea de vídeos (calidad VGA) e imágenes estáticas. Su pantalla LCD tiene un tamaño de 1,8 pulgadas. El audio también es susceptible de ser recogido.

Teléfono: 901 301 301

www.sony.es

Nero llega al salón

Gracias al acuerdo entre Nero, MediaTek y ATEME, la mitad de los equipos DVD podrán reproducir películas comprimidas con el nuevo estándar.

Hasta hace poco, los discos con música o películas comprimidas en el formato Nero Digital sólo se podían ver en el ordenador y con algunos reproductores DVD para la tele. A partir de ahora, este nuevo sistema de compresión se extenderá a casi la mitad de los equipos CD y DVD del mercado.



Gracias a esto, los aficionados podrán insertar discos grabados con muchas horas de música y de vídeo. En concreto, un CD admite hasta 33 horas con canciones comprimidas en el sistema Nero Digital, mientras un DVD admitiría más de 240 horas de música. En cuanto al cine comprimido con Nero Digital, en un CD cabe una película completa y alrededor de 10 en un solo disco DVD. Todo esto está disponible a partir de ahora para los que elijan un equipo de salón que emplee chips de MediaTek. Los chips de MediaTek, incluido el MT1389, se usan casi en la mitad de los lectores DVD de todo el mundo. MediaTek ofrece un amplio ramillete de procesadores para CD-ROM, DVD-ROM, CD-R/RW, DVD-/+RW y lectores DVD.

Para empezar, se está integrando la compatibilidad con Nero Digital en los equipos CD y DVD que usen los chips MT1389 y MT1390 de MediaTek. Desarrollado por Nero y ATEME, el estándar Nero Digital propone la primera solución completa de audio y video en MPEG-4 pensado para el ocio doméstico y los equipos de electrónica de consumo.

Las películas en formato Nero Digital se pueden separar por capítulos y admiten subtítulos como ocurre con las comprimidas en formato DVD (MPEG-2). Además, Nero Digital soporta bandas sonoras con sonido envolvente multicanal (sonido de cine en casa). Nero Digital es una de las pocas soluciones todo en uno en el mundo de la compresión de imagen y sonido. Además, con Nero Digital, las películas o las canciones comprimidas ofrecen una calidad alta. Incluso es compatible con alta definición.

BREVES

Comparte tu MP3

Por su tamaño y diseño puede atraer a los más caprichosos, aunque uno de los aspectos más interesantes es la posibilidad de conectar 2 auriculares para compartir su música con otra



persona. El Lunnatic 3600 DUO de Energy Sistem cuenta con una pantalla con 7 colores diferentes. Tiene una capacidad de 512 Mbytes y también está disponible con 1 Gbyte. Su precio es de 84,90 euros.
www.energysistem.com

Buscador de Wi-Fi

Con solo hacer clic en el botón, el buscador Trust WiFi Hot Spot Finder NB-7300p detecta todas las redes Wi-Fi disponibles sin tener que conectar ni encender el portátil. Este aparatejo resulta muy útil para los profesionales viajeros que necesitan conectarse en todo momento con su oficina cuando se encuentran en un aeropuerto o en el hotel.
www.trust.com/14367



DVD PORTÁTIL



ON

Mi querido amigo Matías todavía no se ha enterado de que un reproductor portátil no es el proyector de diapositivas de toda la vida con la pantalla que se cuelga de la pared. Los tiempos del Super 8 pasaron hace tiempo, pero hay algunos «nostálgicos» que piensan que las novedades son fundamentalmente malas, el móvil, la banda ancha o, dada la edad de mi colega, el cine sonoro. Un reproductor de DVD es un dispositivo que además de permitirnos ver películas en cualquier parte que haya una TV, es también muy útil para mantener a los niños callados cuando están de viaje en el coche. Este detalle debería tenerlo Matías muy en cuenta, ya que si cuando él va de viaje nunca se encuentra atasco es porque todos los coches van detrás suyo. Si además los niños montan jaleo, cada vez que saque el coche a la calle tenemos montado el atasco de Semana Santa. Matías. Piensa en los demás hombre, «un poquito de por favor».

Ovidio Cedé



OFF

El otro día estuve viendo Ben-Hur en un dispositivo DVD portátil y juraría que habían quitado a más de un romano. Y en las de intriga resulta mucho más difícil adivinar quién es el asesino, si es que parece que todos los personajes están mosqueados. Ver una película en una pantalla de estas características es lo mismo que tomar una buena cerveza a culines, pues al final terminas mareado y pidiendo el *the end* a gritos. Aunque mi rival, Ovidio, piensa que tiene muy buena vista y alardea de disfrutar con aparatos tan pequeños, la verdad es que la gracia de la imagen es poder verla a lo grande. Me lo imagino tirado en la playa, con las piernas recalentadas por el sol y la batería de ion litio, roncando a pierna suelta, sin hacer caso al invento; para acabar por la noche comprando furtivamente un par de entradas para el cine de verano.

Matías Gali

IDEA DEL MES

Los tecnócratas aspiran a crear la religión del mañana

(Roberto Yeves, Madrid)

Computer Idea regala!

10 grabadoras DVD DW 1625 de BenQ



Personaliza tus carátulas con la tecnología LightScribe Direct Disc Labeling

Especificaciones técnicas:

- 2.4x DVD+R grabación a doble capa
- 16x DVD+R grabación
- 4x DVD+RW grabación
- 8x DVD-R grabación
- 4x DVD-RW grabación
- 16x DVD lectura
- 40x CD-R grabación
- 24x CD-RW grabación
- 40x CD lectura

Respuestas en www.benq.es

Computer Idea regala 10 grabadoras DVD DW 1625 de BenQ

Código de acceso en Internet: E3X2

Si quieres optar por uno de estos productos, rellena el cupón y envíalo a COMPUTER IDEA (Ref.: BENQ). C/ San Sotero, 8, 4ª planta. 28037 Madrid

1. ¿Qué capacidad alcanza el DVD de doble capa? ______

2 ¿En qué consiste la tecnología LightScribe…? ______

Nombre ...... Apellidos ......

Dirección ...... Población ...... Provincia ......

Código postal ...... Teléfono ...... Fax ......

E-mail ...... Edad ......

Profesión/estudios ......

Información sobre datos personales: ver recuadro al pie de esta página.En el supuesto de que no desee recibir publicidad u otras ofertas, rogamos señale con una X en el recuadro. ❑

JUNIO 2005 CIDØ52DØ2

Ganadores
de la promoción del número 50

5 Avalon 3007 de Supratech



1. Mónica Agüero Fernández (Madrid)
2. Carolina Gancedo García (Asturias)
3. Antonio Pavón Olmo (Cádiz)
4. Eduardo García Moreno (Albacete)
5. Azucena Gutiérrez González (Salamanca)



10 Instant VideoMPX

1. Amalia Serrano Vázquez (A Coruña)
2. Guadalupe Moreno de Andrés (Barcelona)
3. José Carlos Martín Rodríguez (Zamora)
4. Rafael Guisado Fernández (Badajoz)
5. Anabel Múñoz Muela (Jaén)
6. Anais Monreal Pueyo (Navarra)
7. Inés Martín Moreno (Almería)
8. Luís Moreno García (Valencia)
9. Juan Enrique Morales Feliz (Madrid)
10. María José Alcega Martínez (Cantabria)

50 Cashomewin de ARS

1. Luís Luque Muñoz (Murcia)
2. Almudena Urbión Morales (Madrid)
3. Matilde Sánchez Vicente (Guadalajara)
4. Diego Martínez Serrano (Cáceres)
5. Santiago López Ballesteros (Tenerife)
6. Francisco José Luque León (Córdoba)
7. Miguel L. Cabrera Castillo (Granada)
8. José Manuel García Vilanova (Valencia)
9. Remedios Ortuño Cantos (Castellón)
10. María Raquel Mora Andrés (Valencia)
11. Inés Martín Moreno (Almería)
12. Pedro José Llopis Fernández (Alicante)
13. Roberto Martínez Crespo (Cantabria)
14. Abel Solís Fernández Fernández (Cáceres)
15. Secundino Velasco Fernández (León)
16. Andrés Martínez Quilez (Albacete)
17. Camino Coma Herrera (Toledo)
18. Sonia Tobaruela Muñoz (Madrid)
19. Alberto Antolinez Tomé (Barcelona)
20. Antonio Moreno Soriano (Valencia)
21. Carolina Suárez López (Pontevedra)
22. José Carlos Conde Lorenzo (Pontevedra)
23. Inés Montenegro Fernández (Pontevedra)
24. Javier Alonso Romero (Sevilla)
25. Gonzalo Sánchez Chaves (Asturias)
26. Ramón Rivera Arroyo (Madrid)
27. Ana María Martínez Ortiz (Cantabria)
28. Natalia Diez Beneitez (Palencia)
29. Aly Rocca Munaico (Pontevedra)
30. Manuel Balsera Amoros (Madrid)
31. Virginia López Gutiérrez (Salamanca)
32. Isaac Rodríguez Contioso (Huelva)
33. Ana María Arrarás del Haya (Valencia)
34. Esther Cabello Cabello (Barcelona)
35. Rosa María Luque Ruiz (Valencia)
36. Patricia Alonso Alonso (Valladolid)
37. Begoña Díaz Álvarez (Asturias)
38. Raquel Márquez Atienza (Castellón)
39. Carlos Varela Martín (Almería)
40. Noelia Díaz López (Madrid)
41. Miguel Ángel Bernal Macías (Tarragona)
42. Prudencio Cámara Calvo (Burgos)
43. Amaia Marina López (Burgos)
44. Carlos Novo Sanz (Alicante)
45. Juan Egea Martínez (Tenerife)
46. Silvia Martín González (Sevilla)
47. Antonio Amate Guil (Barcelona)
48. Óscar López Caballero (Valladolid)
49. Pilar García Juanes (Madrid)
50. Sonia Montalvo Vivas (Sevilla)

Computer Idea regala
10 MovieClone 3 Gold



Computer Idea regala 10 MovieClone 3 Gold

Código de acceso en Internet: E3X3

¿Para qué sirve este programa?

____

____

¿Qué significa ripear un archivo?

____

____

Si quieres optar a uno de los paquetes que regalamos, rellena el cupón y envíalo a COMPUTER IDEA (Ref.: x-oom). C/ San Sotero, 8, 4ª planta. 28037 Madrid

Nombre y apellidos ....

E-mail ....

Dirección de envío. ❑ Particular ❑ Empresa (nombre) ....

.... nº empleados ....

Departamento/cargo ....

Dirección ....

Código postal .... Población .... Provincia

Teléfono .... Móvil .... Fecha de nacimiento |__|__| |__|__| |__|__|

Profesión/estudios ....

Información sobre datos personales: ver recuadro al pie de esta página.

JUNIO 2005 **CIØ52SØ3**

Ganadores de la promoción del mes de **abril**

50 Readiris Pro 10

1 Antonio Núñez Muñoz (Sevilla)
2 Manuel Izquierdo de la Montaña (Madrid)
3 Rufino Martín Manchado (Madrid)
4 Natalia Peco Martínez (Madrid)
5 José Lillo Torres (Tarragona)
6 Manuel Juan Martínez Novis (Palencia)
7 Fernando Fuertes García (Vizcaya)
8 María Luisa Llorente Ruano (Bizkaia)
9 María Jiménez Alonso (La Rioja)
10 Ángela Portillo García (Cádiz)
11 Luís Alejandro Casasola Balsells (Cádiz)
12 Ángel Luís Ávila Huidobro (Madrid)
13 Ana Rosa Ortí López (Valencia)
14 María Leonor Jiménez León (Cáceres)
15 Patricia Aranda Muñoz (Granada)
16 Clotilde González Ramos (Vitoria)
17 Olga García Fuentes (Cádiz)
18 Sergio Vaquero Ajenjo (Asturias)
19 Miguel Ángel Úbeda López (Almería)
20 Modesto Pérez Madeira (Madrid)
21 Eduardo Salvadó Almacellas (Lleida)
22 Alicia Cuesta Calatayud (Madrid)
23 Juan Carlos Becerra Becerra (Badajoz)
24 Guillermo Zerdan Jaime (Málaga)
25 Yovana Martínez Fernández (Asturias)
26 Jorge Merino Martín (Vizcaya)
27 Javier Ruiz Ruiz (A Coruña)
28 Estibaliz Calleja Moyano (Jaén)
29 Adrián Fernández Carro (León)
30 Pilar Rentero Sánchez (Valencia)
31 Carlos Pintor López (Murcia)
32 Marco Palacio Gutiérrez (Murcia)
33 Ramón Fernández Quiles (Alicante)
34 José Ángel Ruiz Espino (Navarra)
35 Arrigogor Gara Lobato González (Las Palmas de Gran Canaria)
36 Fernando Sánchez Oribe (Vizcaya)
37 José Manuel Melero Jiménez (Cádiz)
38 Josefa Cruz Jiménez (Navarra)
39 Álvaro Sánchez Rodríguez (A Coruña)
40 María del Prado Ortiz Tovar (Madrid)
41 Fabio Izquierdo Sánchez (Zaragoza)
42 Lucía Fernández Orallo (León)
43 José Luís Villanueva Fernández (Valencia)
44 Rafael Vilageliú Mouriño (Pontevedra)
45 Francisco Camacho Bermejo (Valencia)
46 Antonio García de Celis (León)
47 Domingo Dorado Gómez (Valencia)
48 Juan Manuel Segura Buendía (Jaén)
49 Luís Bonilla Rodríguez (Barcelona)
50 Cristian Castillo Viracocha (Segovia)

Encuesta Computer Idea

Desde el enlace *http://www.computeridea.net/Encuesta_lectores*, podrás consultar el listado de los premiados de nuestra encuesta del número 50 cuyos regalos son **10 relojes FILA** y **25 suscripciones a un año de Computer Idea**.

Redacción, publicidad, administración y suscripciones
San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid.
Tel: 913 137 900. Fax: 913 273 704
Redacción y publicidad en Barcelona
Avenida Pompeu Fabra, 10-bajos,
08024 Barcelona.
Tel: 932 846 100. Fax: 932 103 052

Editorial

Editor Fernando Claver
fernando.claver@vnubp.es
Director Rufino Contreras
rufino.contreras@vnubp.es
Redactora jefe Susana Harari
susana.harari@vnubp.es
Coordinador técnico Fernando Reinlein
fernando.reinlein@vnubp.es
Redactores y colaboradores
Regina de Miguel
regina.demiguel@vnubp.es
Rafael Claudín, Ana Sánchez,
Félix Alberto Jiménez y Javier Vicente
Maquetación Carmen Herrero
Portada Carlos Entrena
Diseño CD Idea Ismael Ortuño
CD Idea Jesús Fernández
jesus.fernandez@vnubp.es
Fotografía Santiago Ojeda
Redacción Barcelona Marga Verdú
marga.verdu@vnubp.es

vnu labs **Servicios especiales**
VNULabs, VNU NewsWire y BPE-news. Laboratorio VNU David Onieva, Eduardo Sánchez, Javier Pastor, Juan Carlos López Revilla, Pablo Fernández y Miguel Ángel Delgado.
Internet VNU www.vnunet.es

Marketing

Editorial Noelia Rabadán
noelia.rabadan@vnubp.es
Conferencias Ruth González

Producción

Director de producción Agustín Palomino

Preimpresión Gama Color
Imprenta Cobrhi
Distribución DISPAÑA.
Avda. General Perón, 27. 7ª. 28020 Madrid
Tel: 914 179 530. Fax: 914 795 539.
México: Importador exclusivo: CADE, S.A. de C.V.
C/ Lago Ladoga, 216 - Colonica Anahuac.
Delegación: Miguel Hidalgo - 11320 México D.F. Tel.: 5254 2999 Fax: 5545 6879.
Distribución D.F.: Unión de Voceadores.

Suscripciones

Diego García Quirós suscrip@vnubp.es
Julia González

Publicidad

Director de publicidad Miguel Onieva
miguel.onieva@vnubp.es
Publicidad Madrid
Pedro Núñez, Marien Cuervo
Publicidad Barcelona Mª del Carmen Ríos
mcarmen.rios@vnubp.es
International Publicity Eva Gómez
eva.gomez@vnubp.es

Representantes en el extranjero
Europa/Oriente Medio: Global Media Europe Ltd. 32-34 Broadwick Street. London W1A 2HG. Tel: +44 207 316 9101. Fax: +44 207 316 9774. www.globalreps.com. advertising@globalreps.com.
EE UU/Canadá . Global Media USA LLC, 201 California Street, Suite 440, San Francisco, CA94111, EE.UU.
Fax: +415 249 1630. www.globalreps.com. sjones@globalreps.com.
Taiwan: Prisco. Tel +886 223 225 266

COMPUTER IDEA está editado por



Presidente Antonio González Rodríguez
Directora Editorial Anunciación López
tita.lopez@vnubp.es
Director Área PCs Fernando Claver
fernando.claver@vnubp.es
Directora Financiera Marga Gómez
marga.gomez@vnubp.es

Depósito Legal TO-1913-00
ISSN 1695-7881
30 junio 2005